DIRECTORIA DE HYGIENE

RELATORIO

APRESENTADO AO EXMO. SR.

DR. JOSE' VIEIRA MARQUES

Secretario de Estado dos Negocios do Interior

PELO

DR. SAMUEL LIBANIO

Director Geral de Hygiene

REFERENTE AO ANNO DE 1917

BELLO HORIZONTE
IMPRENSA OFFICIAL DO ESTADO DE MINAS GERAES
1918 G. 1.529

2

DIRECTORIA DE HYGIENE

RELATORIO

APRESENTADO AO EXMO. SR.

DR. JOSE' VIEIRA MARQUES

Secretario de Estado dos Negocios do Interior

PELO

DR. SAMUEL LIBANIO

Director Geral de Hygiene

REFERENTE AO ANNO DE 1917

BELLO HORIZONTE
IMPRENSA OFFICIAL DO ESTADO DE MINAS GERAES
1918 G. 1.529

DIRECTORIA DE HYGIENE DO ESTADO DE MINAS GERAES

Exmo. Sr. Secretario do Interior

Cumprindo disposição regulamentar apresentamos a v. exc. o relatorio dos serviços executados pela Directoria de Hygiene e secções annexas no decurso do anno transacto, fazendo ligeira exposição das necessidades mais urgentes que reclama a defesa da saude collectiva do Estado de Minas.

Servimo-nos da opportunidade para consignar aqui os nossos agradecimentos ao exmo. sr. dr. Delfim Moreira da Costa Ribeiro, illustre Presidente do Estado pela confiança com que entendeu nos distinguir nomeando-nos para o elevado cargo de Director Geral de Hygiene do Estado de Minas.

Para corresponder a essa alta distincção e honrar a desvanecedora prova de confiança, poremos o maior esforço, não olhando sacrificio, no cumprimento dos nossos deveres.

As inequivocas demonstrações de confiança com que v. exc., sr. Secretario, nos vem cumulando e que tanto nos desvanecem, servem de estimulo para que perseveremos na resolução de sempre empregar os nossos melhores esforços na defesa da saude da população do nosso grande Estado.

O auspicioso movimento, ultimamente observado entre nós, em pro do saneamento das zonas ruraes do Brasil encontrou nos altos dirigentes mineiros decidido apoio, tendo o Congresso de Minas destinado a verba de 500 contos para o inicio dessa obra de humanidade, de intelligencia e de civilisação.

Logo depois de assumirmos o cargo de Director Geral de Hygiene tivemos a honra de apresentar ao alto criterio de v. exc. as bases do plano geral de saneamento das nossas zonas ruraes, visando principalmente a prophylaxia da uncinariose, do impaludismo, da doença de Chagas e da lepra.

Para effeito do accordo entre a União e o Estado, previsto na lei federal que destinou a verba de mil contos para o saneamento do interior do Brazil, foi o referido plano presente ao exmo. sr. Presidente da Re-

publica que entendeu necessario sujeital-o ao parecer da Commissão de Saneamento da Academia Nacional de Medicina, que em sua reunião de 16 de março de 1918, teve occasião de julgal-o, conforme se vê pelo officio que nos foi endereçado pelo professor Miguel Couto, digno Presidente da Commissão :

«Academia Nacional de Medicina, Rio de Janeiro, 16 de março de 1918.

Exmo. sr. Professor dr. Samuel Libanio, m. d. director da Saude Publica do Estado de Minas. Tenho a honra de communicar a v. exc. que a Commissão de Saneamento da Academia Nacional de Medicina, a cujo juizo v. exc. se dignou submetter o plano administrativo elaborado por v. exc. para a «prophylaxia do impaludismo, uncinariose, doença de Chagas e lepra no Estado de Minas Geraes» acha que elle se contém nas bases offerecidas pela mesma Commissão ao Governo Federal e que, levado a effeito, com uma dotação orçamentaria sufficiente para seus multiplos problemas de ordem technica, contribuirá efficazmente para a extincção, no grande Estado, daquellas endemias. Rogo-lhe acceitar os protestos da mais elevada consideração de quem é de v. exc., collega admirador, muito obrigado, (a) *Miguel Couto.*

Para a execução do plano de saneamento rural seria necessaria a organização de um serviço especial visando o combate áquellas doenças e, subsidiariamente, á syphilis, a leishmaniose, ao trachoma e a outras endemias que acaso surjam nas zonas sob a acção das medidas sanitarias respectivas.

Dada a impossibilidade economica de ser encarado o problema da prophylaxia rural desde logo, em todo o Estado de Minas Geraes, o criterio essencial na execução dos serviços projectados será a sua applicação de accordo com as necessidades regionaes, sendo cuidadas primeiro aquellas zonas nas quaes as indicações sanitarias forem mais urgentes.

E no apreciar as indicações regionaes, os factores de maior relevancia serão :

1—indice endemico ;

2—densidade da população ;

3—valor economico das regiões doentes.

Os serviços serão executados, em primeiro logar e de preferencia nas zonas mais ricas e populosas do Estado que apresentem indice endemico elevado relativamente ás tres principaes endemias ruraes : impaludismo, uncinariose e doença de Chagas.

Quanto á lepra, constituindo ella um problema mais restricto, as medidas sanitarias respectivas poderão ser extensivas desde logo a todo o Estado, uma vez que sejam creadas as colonias para leprosos.

A assistencia aos leprosos é não só medida de humanidade como tambem constitue base de grande alcance prophylatico na lucta contra a extensão do mal de Lazaro em Minas.

Reputamos da maior urgencia o estabelecimento de uma leproseria modelar em uma fazenda de vastas e boas terras, nas vizinhanças da Capital do Estado.

Para maior efficacia da prophylaxia contra as molestias dos campos é indispensavel que a acquisição dos principaes medicamentos aproveitaveis no combate ás mesmas seja feito directamente nos grandes centros productores da Europa ou dos Estados Unidos.

Emquanto a União não possuir a quinina do Estado, Minas importará, dos mercados productores, saes desse alcaloide instituindo a quinina official, isto é, a quinina de pureza garantida que será vendida por preços minimos ou cedida ás Camaras Municipaes das zonas onde grassar endemicamente o impaludismo, pelo preço de sua acquisição.

A's repartições estaduaes situadas nas zonas consideradas paludicas seria enviada a quinina official para ser cedida aos particulares pelo preço preestabelecido. Aos funccionarios incumbidos da venda do especifico contra a malaria caberia uma porcentagem sobre a importancia arrecadada.

Medida identica á proposta para o quinino deve ser adoptada para os demais medicamentos utilizaveis no combate ás endemias ruraes.

A commissão de saneamento rural incumbida da lucta contra o impaludismo fará estudos nas referidas zonas afim de estabelecer seguras regras para a prophylaxia chimica, isto é, a prophylaxia pela quininisação.

Os trabalhos sanitarios serão permanentes e irão beneficiando progressivamente a todas as regiões de Minas onde sua applicação for julgada necessaria.

Será esse o meio de attender ao relevante problema da prophylaxia rural, dentro das possibilidas economicas do Estado de Minas, auxiliado pelo governo Federal. E aliás esse criterio da applicação regional e progressiva constitue, a meu ver, o unico fundamento acertado de uma prophylaxia rural em todo o Estado de Minas.

A Directoria de Hygiene organizará o regulamento sanitario rural para dar caracter legal ás medidas necessarias, cuja pratica não poderá dispensar o concurso da lei, apesar de convir, antes de tudo fazer acceitar todas as medidas sanitarias pelos meios suasorios de uma propaganda intelligente.

No Regulamento Sanitario Rural, ficarão estabelecidas as principaes medidas de prophylaxia contra a uncinariose, o impaludismo, a doença de Chagas, a febre typhoide, o trachoma, a leishmaniose, etc., assim como todos os fundamentos essenciaes da prophylaxia contra a lepra.

Julgamos desnecessario salientar a importancia excepcional dos serviços projectados, que virão satisfazer uma exigencia fartamente demonstrada e amplamente reconhecida, de civilisação e de trabalho.

O alto criterio administrativo dos dirigentes mineiros dispensa quaesquer argumentos no sentido de evidenciar a relevancia do assumpto, e de demostrar a urgencia de ser iniciado pelos poderes publicos o magno problema de trabalho do Estado de Minas Geraes.

Dadas as condições epidemiologicas de Minas, infelizmente um dos Estados da União onde mais intensa se faz sentir a acção nefasta de varias endemias, a execução do plano apresentado para o saneamento dos nossos campos, virá zelar com efficiencia os interesses collectivos da nossa população de trabalho, levando ainda exemplo de civilisação e de intelligencia a outras regiões de nossa patria.

E temos a mais absoluta confiança nos resultados excellentes com a execução desta grande obra que bastará para nobilitar o estadista que a executar tornando-o dos mais benemeritos da nossa terra.

Inspecção medica das escolas

Os ultimos governos de Minas têm, muito acertadamente, voltado os seus cuidados para a instrucção primaria.

Os progressos realizados neste ramo da administração foram taes que não precisamos invejar o que se passa nos Estados onde mais adiantada se encontre a instrucção da infancia.

E' porém, si não quizermos ficar para traz, necessario pôr em pratica medidas de grande alcance já estabelecidas em outros logares. Referimo-nos á *Inspecção Medica das Escolas* que, no estado actual da pedagogia deve ser o centro de onde se irradiem quasi todas as regras concernentes á moderna escola primaria.

Com effeito tudo que diz respeito á escola prende-se á Inspecção medica escolar, desde a escolha do terreno onde ella deve ser construida, a elaboração dos programmas e horarios convenientes a cada classe de alumnos, mobiliario, hygiene individual e collectiva, até o proprio papel de que se servem para escripta – são outros tantos problemas que se devem resolver em um centro unico, coordenador e guia.

Para provar a sua vantagem e necessidade é bastante vêr-se o que se passa em todas as nações civilizadas. Seria o ideal poder-se levar a inspecção medica escolar a todas as escolas existentes.

Tal, porém, em absoluto é impossivel, sendo além disto a inspecção mais necessaria nas maiores cidades. Na nossa Capital é de necessidade immediata e imprescindivel.

Estabelecido o serviço de inspecção, daqui mesmo partiriam para todas as escolas certas medidas de caracter geral.

Poderiamos synthetisar o fito da inspecção medica escolar nas proposições seguintes :

a) A vigilancia da salubridade dos locaes e a do mobiliario ;

b) A prophylaxia das molestias transmissiveis ;

c) O exame periodico e frequente do funccionamento normal dos orgãos e do crescimento regular do organismo physico e das faculdades intellectuaes da criança;

d) A cultura racional de seu organismo physico;

e) A adaptação, de accordo com o pedagogo, da cultura das faculdades intellectuaes á capacidade physica individual;

f) A instrucção e a educação sanitarias da criança.

E' este, mais ou menos, o programma apresentado pelo dr. Mery ao Congresso de Hygiene Escolar de Bruxellas e adoptado em diversos paizes da Europa e da America.

Na nossa Capital, que conta já cerca de 7.000 alumnos nas escolas primarias e onde grande numero dos casos de molestias transmissiveis são observados em crianças na edade escolar, bem se poderá prever o resultado a se colher na sua prophylaxia, resultado que iria mesmo attingir, melhorando-as, as condições sanitarias em geral.

Bem andaria o governo encarando desde já esta questão e, creada a inspecção medica das escolas, cedo appareceriam seus resultados.

Prophylaxia da febre typhoide

Com o fim de ampliar o emprego da vaccinação anti-typhica obtivemos grande reducção no preço pelo qual a Directoria até então adquiria a vaccina no Instituto Oswaldo Cruz (filial).

Com a vaccinação em larga escala feita systematicamente em logares onde tem apparecido surtos epidemicos das febres do grupo typhico, temos colhido os mais animadores resultados sendo a vaccinação geralmente bem acceita, mercê de uma propaganda intelligente por parte dos medicos encarregados de pratical-a.

Já tivemos occasião de propor a vaccinação de toda a nossa força publica, medida que contribuiria para a extincção da febre typhoide na corporação militar do Estado e cujos resultados não mais se discutem.

A vaccina que empregamos é, de preferencia, a fornecida pela filial do Instituto Oswaldo Cruz, em Bello Horizonte, constando ella apenas de duas injecções e com a qual tenho verificado muito bons resultados. Esta vaccina é multivalente, isto é, confere immunidade para a febre typhoide como tambem para as febres do grupo paratyphico.

Cogitamos da confecção de um estojo simples para o diagnostico do typho em centros desprovidos de laboratorios concorrendo assim o diagnostico feito rapidamente e com precisão para maior efficacia das medidas prophylaticas a serem tomadas contra as febres typhicas que tão grandes prejuizos causam annualmente á nossa gente.

E' indispensavel sejam dotados o Desinfectorio e o Hospital de Isolamento de todos os apparelhos necessarios para a lucta efficaz contra os surtos epidemicos a que está exposta esta Capital, já pelo seu constante desenvolvimento, já pelo intenso commercio com varios centros do paiz,

A acquisição dos apparelhos Clayton reclamados desde o inicio do serviço de desinfecção na Capital, é medida da maior urgencia.

Pedimos venia para chamar a attenção de v.exc.para os relatorios apresentados pelos chefes das secções annexas em os quaes ha justas suggestões tendentes a dar maior efficiencia aos serviços que lhes estão confiados.

Para a fiscalização efficaz do exercicio da profissão pharmaceutica lembramos a creação de fiscaes de pharmacias, que seriam encarregados da verificação de denuncias que diariamente chegam a esta Directoria, referentes a pharmacias que funccionam sem auctorização legal e entregues a pessoas sem titulos que a isso as habilitem.

Augmentam continuamente os pedidos para abertura de drogarias em logares do interior que mal comportam o funccionamento de simples pharmacia.

Para a fiscalização das pharmacias e drogarias do Estado será indispensavel a creação de fiscaes de pharmacia, cargos que podem ser exercidos por pharmaceuticos, e que não viriam pesar muito sobre o orçamento, desde que o Congresso estabelecesse que a taxa de vistoria do estabelecimento, a de rubrica dos livros de receituario, de analyses de formulas magistraes, que taes estabelecimentos expõem á venda, revertessem para os cofres publicos.

Assim poder-se-ia regularizar a situação das pharmacias legalmente abertas no Estado, situação que desde muito provoca as mais justas reclamações por parte dos profissionaes honestos e legalmente estabelecidos.

Reforma da Directoria de Hygiene

A Directoria de Hygiene mantém ainda a mesma organização que lhe foi dada na época da sua creação, isto é, ha quasi dous lustros.

A sua reorganização é medida muito reclamada pela necessidade dos serviços a que é chamada a prestar, tornando-a capaz de acudir mais rapidamente e com maior efficacia em defesa da saude collectiva do nosso grande Estado.

Os relatorios das secções annexas completam a exposição que acabo de fazer, supprindo o que aqui tenha ficado omittido.

Ao terminar o presente relatorio cumprimos o dever de consignar aqui nossos louvores aos funccionarios da Directoria e das secções annexas, pelo zelo, competencia e dedicação de que deram provas na execução dos serviços que lhes foram confiados.

Bello Horizonte, 31 de março de 1918.

Director Geral de Hygiene,

Samuel Libanio

Registro de Titulos

Titulos registrados durante o anno

Medicos :

Dr. Pedro Ferreira de Padua.
Dr. Gladstone de Faria Alvim.
Dr. Augusto Dourado de Cerqueira Bião.
Dr. Arlindo Ramos Brandão.
Dr. Ovidio José dos Santos.
Dr. Jorge de Carvalho.
Dr. Augusto Antonio de Toledo Mattos.
Dr. Theophilo de Almeida Junior.
Dr. Domenico Battendieri.
Dr. Firmino Rodrigues Silva.
Dr. Alvaro de Azevedo.
Dr. Jayme Pimenta de Padua.
Dr. Silverio de Lima Guimarães.
Dr. Wasinghton Ferreira Pires.
Dr. Evaristo Ernesto P. de Carvalho.
Dr. Octacilio Salles.
Dr. José Colangelo.
Dr. Aristides Mendes Lins.
Dr. Aprigio Nogueira.
Dr. João França de Carvalho.
—Ao todo, 20.

Pharmaceuticos.

Bento Gomes de Escobar e Silva.
Christiano Pimenta.
Sylvio Vianna.
Francisco Villasco da Gama Filho.
Americo Baptista dos Santos Junior.
D. Maria Ribeiro da Silva.
Carlos Bento Soares.
D. Othilia Antonietta Corrêa Dias.
Silvestre Ferreira.
José Evaristo Rodrigues.
Wagner Corrêa.
José Paulino Ribeiro Junqueira.
Raul Ramos Costa.
Ranulpho Veiga Jardim.
Milton de Vasconcellos Fernandes.
José Joaquim Ferreira Rabello Junior.
Bellini Augusto Maia.
Luiz Gonzaga Rezende.
Manoel Pereira Magalhães.
Rodrigo Rogerio Duarte Castro.
D. Othilia de Oliveira.
José de Paiva.
Joaquim José Ladeira.
Francisco Luiz Pinto Moreira.
D. Judith Goulart Bueno.

Waldemar Guimarães.
Darciro Corrêa.
Waldir Guimarães Vial.
Manoel José de Simas.
Pompéo Rossi.
Raymundo da Silva Martins.
Alvarim Vieira Rios.
Ernani Lomba.
D. Dulce de Castro Mattos.
Astolpho Santos.
Francisco Henrique de Azevedo.
Americo Brazil Fernandes.
Antonio de Assis Magalhães.
Arauld da Silva Brêtas.
Antenor Monteiro Lazaro.
João Borges Sabrinho.
Isaac Nestorio da Silva Pessanha.
—Ao todo, 42.

Dentistas:

Anisio Ribeiro Guimarães.
Herculano Gomes Alves.
Antenor Monteiro Lazaro.
—Ao todo, 3.

Praticos de pharmacia

Tendo entrado em vigor a lei 677, de 12 de setembro de 1916, não foram mais submettidos a exame os candidatos ao exercicio da profissão pharmaceutica.

Licenças a praticos de pharmacia

Aos praticos habilitados anteriormente a publicação da lei 677, foram concedidas as seguintes licenças :

A Mario Dutra dos Santos, em Vargem Alegre, de Caratinga.
A Raymundo Nonato Caldeira. em N. S. da Gloria, Diamantina ;
A João Vieira Machado, em Coryntho, Curralinho, de Curvello ;
A Benedicto Camillo dos Santos, na Cidade de Minas Novas;
A Carlos d'Avila, em Villa Antonio Dias Abaixo;
A Luiz Gonzaga da Rocha e Silva, em Figueira do Rio Doce de Peçanha;
A Augusto da Costa Pereira, em Itanhandú, de Pouso Alto:
A Joaquim Vasconcellos Cid., em Aymorés;
A José Francisco Regis, em Santa Rita do Jacutinga, de Rio Preto;
A Virginio Pampanelli, em Dores de Parahybnna, de Palmyra;
A Benjamim Augusto da Fonseca, em Bagres, de Curvello;
A Pedro Tiburcio Alves de Souza, em Feijão Crú, de Ponte Nova ;
A Delvaux dos Santos Pinto Coelho, em S. José dos Oratorios, de Ponte Nova;
A José Gomes Pereira, em Santa Helena, de Manhuassú;
A José Benicio Simões de Miranda, em Minas Novas;
A José Martins Carneiro, em Babylonia, de S. Domingos do Prata;
A Antonio Machado, na Estação de Tocantins, de Ubá;
A Nelson Diniz, em Santa Barbara do Monte Verde, de Rio Preto ;

A Antonio Ribeiro Machado, em Fructal.
A Moysés Alves Nogueira, em Santa Cruz da Apparecida, de Muzambinho;
A João Ribeiro de Castro Silva, em Santa Luzia do Rio das Velhas;
A Alcides Nascimento, em Villa Paraopeba;
A Wolney de Castro Marcones da Silva, em Nossa Senhora de Oliveira, do Piranga;
A Armando Xavier Coelho, em S. Sebastião do Curral, de Itapecerica;
A Soter Gonçalves Drumond, em D. Silverio, de Bomfim,
A Eulampio de Assis Moraes, em Travessão, de Guanhães;
A Wenceslau de Oliveira Machado, em S. Antonio dos Campos, de Itapecerica,;
A Arthur Augusto Braga, em Espirito Santo do Prata, em S. Sebastião do Paraizo;
A Jayme Claudemiro dos Santos, em S. Sebastião da Serro do Salitre, de Patrocinio;
A Italo Provinciali, em Catitó, de Monte Santo;
A Maurillio de Souza, em Jequitibá, de Abre Campo;
A Olavo Carneiro, em Amparo da Serra, de Ponte Nova;
A Luiz Alves da Silva Rodarte, em Porto dos Mendes, de Villa Nepomuceno;
A José Ferreira Alves dos Reis, em Porto de Santo Antonio, de Cataguazes;
A Pedro Carneiro, em S. Miguel do Anta, de Viçosa.
Ao todo, 35.

Transferencia

De Santa Isabel dos Coqueiros, no municipio de S. Gonçalo do Sapucahy, para a cidade de Cambuhy, a José de Barros Duarte.

Drogarias

Foram concedidas licenças para abertura de drogarias:
A Alvaro Fulgencio Carneiro, em S. João do Barranco Alto, de Alfenas;
A Octavio Olympio de Freitas, em Campo Bello, do Prata;
A Horacio de Rezende Miranda, em S. Sebastião da Serra do Salitre, do Patrocinio;
A Athanagildo Nogueira, em Pontalente, de Tres Pontas;
A Horacio José de Moura Brochado, em Coromandel, Patrocinio.

Licenças vitalicias

De janeiro a março requereram vitaliciedade de suas licenças, de accordo com a lei n. 677, de 12 de setembro de 1916, os praticos abaixo mencionados:

Antonio Mendes Castanheira, Bom Successo.
Nelson Soares de Mello, S. Sebastião dos Franciscos, Piumhy.
Hermogenes Pinto Vieira, S. João Nepomuceno.
Casemiro Jeronymo de Abreu, Jacuhy.

Carlos d'Avila, Antonio Dias Abaixo.
Henrique Rodrigues Duarte, Villa Rio José Pedro.
José Francico Regis, Santa Rita do Jacutinga.
João Ribeiro de Castro Silva, Santa Luzia do Rio da Velhas.
Manoel Vaz, Porto de Santo Antonio.
Francisco da Cruz Fonseca, Pains, Formiga.
Luiz Gonzaga da Rocha e Silva, Figueira do Rio Doce, Peçanha.
Arthur Augusto Braga, Espirito Santo do Prata de S. Sebastião da Paraiso.
Eulampio de Assis Moraes, Travessão, Guanhães.
Antonio Dias de Oliveira, Capetinga, Piumhy.
Alcides Nascimento, Villa Paraopeba.
Augusto da Costa Pereira, Itanhandú, Pouso Alto.
José Francisco Barbosa, Christina.

Delegados de hygiene

VACCINAÇÃO

Foram nomeados delegados de hygiene e vaccinação:
Dr. Arlindo Ramos Brandão, S. João Nepomuceno.
Dr. Pedro Ferreira de Padua, Passos.
Dr. João Ferreira Machado, Pirapóra.
Dr. João Baptista de Barros Pimentel Filho, Araguary.
Dr. Firmino Rodrigues Silva, Minas Novas.
Dr. Jorge de Carvalho, Turvo.
Dr. Abdias da Silva Campos, Patrocinio.
Dr. Abeilardo Rodrigues Pereira, Lagôa Dourada.
Dr. Hildebrando Vieira de Barros, S. Paulo do Muriahé.
Dr. Helvecio de Almeida, Santo Antonio do Machado.
Dr. Alvaro de Azevedo, Ayuruoca.
Dr. João Nepomuceno de Athayde, Piranga.
Dr. Augusto Antonio de Teledo Mattos, Rio Preto.
Dr. Ovidio José dos Santos, Dóres do Indayá.
Dr. Olyntho de Abreu e Silva, Abre Campo.
Dr. Silvino Lima Guimarães, S. Sebastião do Paraizo.
Dr. Cordovil Pinto Coelho, Manhuassú.

Foram exonerados, a pedido, do cargo de delegado de hygiene e vaccinação os drs.:
Simeão de Lacerda, de S. Paulo do Muriahé.
Jacintho Alvares Ferreira da Silva, de Pitanguy.
Flavio Olympio de Azevedo, de Manhuassú.

Directoria

Na Directoria de Hygiene do Estado deram-se, em 1917, as seguintes modificações:

A pedido exonerou-se do cargo de Director o dr. Zoroastro Rodrigues de Alvarenga que, desde 1910, dirigia a repartição, da qual foi competente e esforçado organizador.

Para substituil-o foi nomeado o dr. Samuel Libanio, então medico auxiliar, sendo nomeado para sua vaga o dr. Abilio José de Castro.

Devido ao estado de guerra entre o nosso Paiz e a Allemanha foi rescindido o contracto feito com o dr. Alfred Schaeffer para dirigir o Laboratorio de Analyses do Estado,

Profissional de incontestavel valor, tornou-se sensivel sua falta naquella secção, onde prestou relevantes serviços.

Por designação do governo passou a occupar, interinamente, o logar de chefe do Laboratorio o pharmaceutico Annibal Theotonio Baptista. Ultimamente foi contractado para occupar o mesmo logar, o engenheiro Civil e—de Minas, dr. José Carneiro Felippe que já se acha em exercicio.

Desinfectorio

Durante o anno foram desinfectados 2.380 predios na Capital, sendo 150 por diphteria e 2.072 por desoccupação, 34 por febre typhoide, 4 por lepra, 108 por tuberculose, 2 por trachoma, 9 por sarampo e por variola 1.

Foram feitas em domicilio 99 camaras de formol.

Passaram pela estufa Geneste Hersher 4.539 peças de roupa e 755 pela camara de formol.

Gastaram-se com esse serviço 2.013, k 910 de desinfectantes diversos.

Hospital de Isolamento

Estiveram internados neste Hospital, em 1917, 90 doentes.

Tiveram alta curados, 65; sahiram para outro hospital ,3 e por não manifestarem molestia que exigisse isolamento, 5; falleceram, 10 e 7 passaram para o anno de 1918.

Causas dos obitos: Febre typhoide 7, purpura infectuosa, polyoromenite typhica e crup diphterico, 1 de cada uma.

Instituto bacteriologico e anti-rabico

Continúa ainda renovado o contracto em virtude do qual o Instituto Oswaldo Cruz (Filial) encarregou-se do fornecimento de vaccinas e execução de exames bacteriologicos pedidos pela Directoria de Hygiene.

Foram distribuidos 60.000 tubos de vaccina anti-variolica, preparada na Filial Oswaldo Cruz e 2.343 doses duplas de vaccina anti-typhica polyvalente.

Tambem continúa prestando seus serviços á Directoria o Instituto Pasteur de Juiz de Fóra para onde são enviados, para o devido tratamento, as pessoas offendidas por animaes accommettidos de raiva.

Laboratorio de analyses

Com a creação do serviço de fiscalização e defesa commercial da manteiga, serviço esse instituido pela lei federal n. 3.070, de 21 de dezembro de 1915, regulamentada pelo dec. n. 12.025, de 19 de abril de 1916, passou o Laboratorio de analyses por uma pequena modificação de ordem interna afim de poder prestar-se ao cumprimento do accordo

feito entre o governo do Estado e o da União ambos interessados na execução daquelle serviço.

Por esse accordo o Estado obrigou-se a promover em seu territorio a fiscalização e defesa commercial da manteiga, mantendo para esse fim um ou mais laboratorios com os recursos e funccionarios indispensaveis á boa execução do serviço.

Foi votada para esse fim a verba de 18:000$000 que é absolutamente insufficiente.

No correr de 1917 foram feitas no Laboratorio do Estado 448 analyses assim discriminadas: analyses judiciarias 2, toxicologicas 2, bromatologicas 182, agronomicas e industriaes 260 e de preparados pharmaceuticos 2.

Estado sanitario geral

As grandes endemias que assolam o interior do Brasil concorrem para que não sejam lisongeiras as condições sanitarias de vastas zonas ruraes do Estado de Minas.

No decurso do anno findo a intervenção da Directoria de Hygiene foi solicitada pelos municipios de Tiradentes, S. João d'El-Rey, Juiz de Fóra e Ayuruoca, devido ao apparecimento de doentes de variola na sua totalidade vindos da Capital Federal.

Os pequenos surtos epidemicos constituidos nos municipios acima referidos foram prompta e efficazmente debellados pelas medidas prophylaticas postas em pratica.

Mais numerosas e mais graves foram as manifestações do grupo typhico que surgiram em varios municipios (15) determinando a intervenção da Directoria de Hygiene que foi sempre solicita em attender os reclamos dos poderes municipaes.

No combate á febre typhoide cuja natureza foi verificada no Instituto João Pinheiro, nos arredores desta Capital, em General Carneiro, Pará e Muzambinho, foi posta em pratica a vaccinação anti-typhica, em larga escala, com excellente resultado pratico.

Em junho de 1917 o trachoma tomou de novo incremento no municipio de S. Paulo do Muriahé, sendo necessario que a Directoria de Hygiene renovasse o contracto com o dr. Adolpho Ramires que já anteriormente se incumbira da extincção do mal.

Do ultimo relatorio apresentado pelo dr. Ramires, que ainda se encontra em Muriahé, verifica-se o acerto das medidas postas em pratica para o combate á epidemia.

E' diminuto o numero de casos, em grande parte suspeitos, encontrados na inspecção feita na população escolar do municipio, tudo fazendo crer que dentro em breve estará terminada aquella commissão.

Transcrevo o citado relatorio do dr. Ramires:

«Exmo. sr. dr. Director Geral de Hygiene.

Tenho a honra de apresentar-vos o relatorio geral dos serviços de prophylaxia do trachoma por mim effectuados no municipio de S. Paulo de Muriahé durante o segundo semestre do anno proximo findo.

Os trabalhos têm obedecido á orientação expressa nas medidas por mim propostas afim de serem postas em pratica como complemento á campanha por mim aqui feita durante o segundo semestre de 1916, a saber:

a) tratamento final dos doentes apresentados em lista nominal e casos suspeitos;

b) inspecção obrigatoria de todos os candidatos á matricula nos estabelecimenios de ensino ou alumnos transferidos de estabelecimentos congeneres;

c) inspecção escolar obrigatoria renovada de tempos em tempos, com intervallos regulares;

d) manter em vigilancia continua, promovendo a inspecção com intervallos regulares, as pessoas da convivencia dos doentes chronicos incuraveis;

e) tratamento obrigatorio dos casos existentes e daquelles que venham a apparecer de ora avante;

f) a cada caso novo que venha a apparecer, levar a inspecção medica á residencia desses doentes, promovendo o exame de todas as pessoas da familia.

A primeira inspecção escolar levada a effeito na cidade de S. Paulo, no mez de julho, após seis mezes de interrupção dos trabalhos da commissão teve o seguinte resultado: Grupo Escolar «Silveira Brum» examinados — 456 alumnos, sendo encontrados 3 casos positivos de trachoma e 13 suspeitos; Collegio Santos Anjos, examinados 80 alumnos, não sendo registrado caso algum; Atheneu S. Paulo, examinados 55 alumnos não sendo verificado caso algum; Collegio S. José, examinados 25 alumnos, sendo registrado um caso suspeito; Collegio N. S. da Gloria, examinados 15 alumnos e registrado um caso suspeito.

Devo frisar que todos os casos registrados são recentes e não se referem aos antigos doentes cujo tratamento foi interrompido por occasião do encerramento dos trabalhos da commissão anterior. Quanto a estes voltaram ao tratamento regular logo que dei inicio aos trabalhos da nova commissão.

Uma vez terminado o serviço de inspecção escolar no districto da cidade segui para o de Santa Rita do Gloria onde segundo constara, lavrava o trachoma com caracter epidemico, o que motivou, sobretudo, as novas providencias tomadas por essa Directoria neste municipio.

Naquelle districto procedi ao exame de 105 alumnos das duas escolas existentes na localidade, sendo registrado apenas um caso positivo de trachoma e tres suspeitos, além de um antigo doente por mim aqui tratado por occasião da commissão anterior e já em franco regresso.

Além dos alumnos das escolas examinei crescido numero de pessoas, adultos e crianças, extranhos ás escolas e que se apresentaram ao exame, sendo registrado um caso suspeito entre estas.

Vê-se, pois, pelo resultado da inspecção que, não estava o trachoma grassando naquelle districto com caracter epidemico, como parecia, havendo alguns casos esporadicos que não justificavam grande alarme. No entretanto o tratamento dos doentes existentes deveria ser feito para evitar uma possivel propagação.

A inspecção escolar foi repetida um mez depois no districto de Santa Rita, não sendo encontrados novos casos.

E' inutil accrescentar que os alumnos atacados de trachoma foram afastados incontinenti das escolas, tendo sido ministrados por mim conselhos ás pessoas com quem estive em contacto, relativamente á prophylaxia de cada vez que estive naquelle districto.

Uma vez verificado o estado em que se achava o trachoma no districto de Santa Rita e considerando o numero muito maior de casos existentes no districto da cidade, de população muito densa e contando varios estabelecimentos de ensino, donde maior facilidade de contagio, providenciei no sentido de fazer reabrir o «posto medico» para curativos de doentes e exames das pessoas que se apresentassem.

Providenciando assim nutria eu a esperança, que me fôra dada, de obter que viessem aqui submetter-se a tratamento os casos encontrados fóra da cidade, como acontecera por occasião da commissão anterior. Infelizmente, porém, até a presente data não se verificou o que eu esperava, apezar do auxilio que a Camara Municipal se promptificara a dar, subvencionando a estada aqui dos doentes pobres e mau grado os meus reiterados esforços nesse sentido.

Tendo constado a existencia de casos de trachoma nas escolas dos districtos do Gloria, Boa Familia e Dores da Victoria, procedi á inspecção escolar naquelles districtos, com o seguinte resultado: districto do Gloria, examinados 55 alumnos das duas escolas alli existentes, sendo encontrados dois casos suspeitos em uma dellas; um outro caso suspeito encontrado entre pessoas extranhas ás escolas refere-se a um membro da familia de um dos doentes acima mencionados; districto de Boa Familia, examinados 43 alumnos das duas escolas existentes na localidade, não sendo registrado caso algum; districto de Dores da Victoria, examinados 40 alumnos, não sendo encontrado caso algum.

Os doentes encontrados no districto do Gloria tambem não vieram submetter-se a tratamento aqui como eu contava.

Foram, porém, afastadas das escolas as crianças suspeitas. O tratamento dos doentes aqui existentes tem sido feito com regularidade. Dos nove casos antigos que se achavam em tratamento ao ser encerrada a commissão anterior, voltaram todos aos curativos.

Além disto, de 18 doentes que haviam abandonado precocemente o tratamento dois voltaram aos curativos.

No grupo escolar foram encontrados tres casos positivos e confirmados seis dentre os treze suspeitos registrados.

Por occasião das visitas domiciliares por mim effectuadas, foram encontrados dois casos positivos.

Por ahí se vê que o numero total de casos confirmados de trachoma, eleva-se a presente data, a 22.

Tendo sido dadas 8 altas, acham-se actualmente em tratamento 14 doentes apenas.

Até o dia 31 de dezembro tinham sido examinados no «posto» 60 pessoas.

As visitas domiciliarias, levadas a effeito ás residencias dos trachomatosos com o fito de fazer submetter a exame todas as pessoas de suas respectivas familias, permittiu o exame de 42 pessoas.

Já ficou dito acima terem sido registrados, por occasião de taes visitas, dois casos positivos.

Tenho mantido em particular vigilancia os doentes antigos, incuraveis, bem como as pessoas de suas respectivas familias.

Taes têm sido os trabalhos aqui procedidos até a presente data.

Os serviços de tratamento dos doentes se acha um tanto atrazado, em razão de não ter havido ultimamente por parte de alguns destes a necessaria assiduidade aos curativos.

Por ventura as melhoras obtidas lhes dão a impressão de uma cura que ainda se não deu effectivamente.

Mas entretanto nenhum abandonou os curativos, instruidos como se acham dos perigos decorrentes de uma interrupção prematura do tratamento.

No decurso do mez que hora se inicia, além da inspecção escolar no districto da cidade, logo que se reabram as escolas actualmente em férias levarei a inspecção escolar aos districtos de Santo Antonio do Gloria, Limeira, Bom Jesus da Cachoeira Alegre e Patrocinio, completando assim o serviço de inspecção em todo o municipio.

S. Paulo do Muriahé, 2 de janeiro de 1918.— Dr. Adolpho Ramires».

Estado sanitario da Capital

Foi lisongeiro o estado sanitario de Bello Horizonte onde apenas com caracter epidemico foram registrados numerosos casos de diphteria, quasi sempre benignos.

Um caso de variola vindo do Rio determinou promptas medidas de modo a limitar a manifestação morbida ao caso unico que aqui aportou. Nenhuma outra molestia transmissivel assumiu caracter epidemico em Bello Horizonte, justificando a merecida fama de cidade salubre de que gosa a Capital do Estado.

Foi feito contracto com a *Rockfellr's Foundation* para o combate á uncinariose em Minas.

Os trabalhos preliminares serão iniciados já e, uma vez escolhido o logar ou zona mais conveniente, será installado o primeiro posto de prophylaxia, similhante aos já existentes em outros Estados, mantidos pela mesma instituição.

Acha-se em confecção o «Codigo Sanitario Rural».

A Estatistica Demographo Sanitario da Capital, referente ao anno de 1917, acha-se tambem ainda em confecção, motivando o seu atrazo o reduzido numero de funccionarios de que dispõe esta Directoria.

DESINFECTORIO

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio d. d. Director de Hygiene do Estado de Minas Geraes.

Cumpro com prazer o dever de apresentar a v. exc. uma resenha dos trabalhos executados durante o anno findo pela secção desta Directoria que me está affecta.

Peço permissão, antes de entrar na parte estatistica, que encerra tudo quanto se póde relatar concernente a esta secção, para submetter ao criterio de v. exc. algumas observações sobre questões de detalhe, pequenas modificações conducentes á melhor efficiencia desta repartição.

Posso poupar-me ao trabalho de mais amplos desenvolvimentos justificativos de pequenas medidas suggeridas, pois v. exc. que foi o organizador ou melhor o creador desta secção, a que imprimiu cunho eminentemente pratico, sabe o que lhe falta para seu melhor apparelhamento.

Em relatorio apresentado ao então Director de Hygiene, dr. Zoroastro Alvarenga, já reclamava v. exc. a acquisição de apparelhos Clayton, cuja necessidade o continuo desenvolvimento desta capital torna cada vez mais premente. A substituição da tracção animal por automoveis constituiu tambem objecto de preoccupação assidua de v. exc. Si bem que o momento actual não comporte uma substituição integral, comtudo julgo de necessidade que esta seja promovida gradativamente. O Hospital de Isolamento desta Directoria acha-se apparelhado para receber doentes de qualquer condição social, mas a ambulancia destinada a remover estes, sobre ser pesada, não offerece conforto algum e causa pessima impressão pelo seu anti-esthetico aspecto. V. exc. sabe que em nosso meio social ainda ha reluctancia ao isolamento hospitalar. Cumpre-nos, pois, envidar todos os esforços para suavisar essa medida hygienica que em alguns casos é mesmo coercitiva.

Torna-se, portanto, inadiavel a acquisição de uma viatura automovel, mais leve, para esse mister, reservando-se a antiga para postos da zona suburbana de mais difficil accesso.

Para a boa marcha dos trabalhos desta repartição parece-me necessaria uma pequena modificação respeito á subordinação do pessoal encarregado da disinfecção. Todos os empregados foram admittidos em igualdade de condições; mas, como as aptidões variam de individuo para individuo, dentro em pouco tempo os mais aptos assumiram de facto a chefia de turmas.

A estes cabe a tarefa mais penosa, responsaveis que são pela boa execução do serviço e conservação do material. A chefia de que se foram investindo insensivelmente deve receber sancção pratica, mediante um pequeno augmento de vencimentos.

São tres apenas os empregados nestas condições.

Além de uma medida de justiça, a possibilidade de accesso assim creada abre porta ao estimulo com o que só tem a lucrar a repartição.

Solicito ainda a attenção de v. exc. para a necessidade de serem ultimados os trabalhos da camara de desinfecção para viaturas e para os reparos e reformas de pintura que estão a reclamar o predio principal do desinfectorio e dependencias de carros cujo piso apresenta extensas soluções de continuidade.

Seguem-se os dados estatisticos:

Desinfecções domiciliares executadas em 1917

Mezes	Diphteria	Desoccupação	Febre typhoide	Lepra	Tuberculose	Trachoma	Sarampo	Variola	Total por mez
Janeiro	78	200	6	—	6	—	—	—	290
Fevereiro	12	167	2	—	7	—	—	—	178
Março	12	214	—	—	13	—	—	—	239
Abril	12	166	3	—	10	—	—	—	191
Maio	11	181	1	—	10	—	—	—	203
Junho	2	161	—	—	2	—	—	—	165
Julho	1	174	1	—	7	—	—	—	183
Agosto	3	125	1	—	7	2	4	—	142
Setembro	3	150	1	2	11	—	1	—	168
Outubro	2	172	—	1	10	—	3	—	188
Novembro	4	185	9	1	12	—	1	1	21
Dezembro	10	177	10	—	13	—	—	—	210
Total geral	150	2072	34	4	108	2	9	1	2380

Relação das camaras de formol feitas em 1917, em domicilio

Mezes	Molestias					Metros de calafeto	Cubação das camaras
	Diphteria	Tuberculose	Tachoma	Lepra	Total por mez		
							m3.
Janeiro	11	2	—	—	13	1105	1162
Fevereiro	8	4	—	—	12	852	944
Março	9	5	—	—	14	1253	1421
Abril	9	4	—	—	13	704	761
Maio	6	4	—	—	10	625	603
Junho	2	1	—	—	3	139	200
Julho	1	6	—	—	7	577	584
Agosto	1	2	1	—	4	202	146
Setembro	2	3	—	2	7	595	855
Outubro	1	2	—	—	3	133	126
Novembro	—	5	—	—	5	590	673
Dezembro	6	2	—	—	8	663	590
Total geral	56	40	1	2	99	7443	8,069

Desinfecções em domicilios cujas condicções não premittiram se fizessem camaras de formol ou não exigidas pela causa determinante das mesmas.

Mezes	Diphteria	Febre typhoide	Tuberculose	Sarampo	Variola	Trachoma	Lepra	Total por mez
Janeiro.... ..,...... ..	67	6	4	—	—	—	—	77
Fevereiro........... .	4	2	3	—	—	—	—	9
Março................	4	—	8	—	—	—	—	12
Abril.................	3	3	6	—	—	—	—	12
Maio..................	5	1	6	—	—	—	—	12
Junho.................	—	—	1	—	—	—	—	1
Julho.................	—	1	1	—	—	—	—	2
Agosto................	2	1	5	4	—	1	—	13
Setembro..............	1	1	8	1	—	—	—	11
Outubro...............	1	—	8	3	—	—	1	13
Novembro..............	4	9	7	1	1	—	1	23
Dezembro..............	4	10	13	—	—	—	—	25
Total geral...,.....	95	34	68	9	1	1	2	210

Peças de roupas desinfectadas em 1917

Mezes	Estufa Geneste H	Camaras de formol
Janeiro	1865	200
Fevereiro	288	20
Março	549	2
Abril	161	6
Maio	286	72
Junho	20	4
Julho	253	27
Agosto	262	177
Setembro	148	11
Outubro	131	152
Novembro	188	43
Dezembro	388	41
Total geral	4539	755

Grande estufa Geneste Herscher

Funccionou nos mezes de	Tuberculose	Febre Typhoide	Diphteria	Sarampo	Lepra	Total por mez
Janeiro	7	4	77	—	—	88
Fevereiro	2	—	15	—	—	17
Março	5	—	9	—	—	14
Abril	—	3	8	—	—	11
Maio	4	2	5	—	—	11
Junho	—	—	1	—	—	1
Julho	5	1	3	—	—	9
Agosto	9	1	1	4	—	15
Setembro	6	—	—	—	—	6
Outubro	2	—	1	—	—	3
Novembro	4	3	—	2	1	10
Dezembro	3	4	3	—	—	10
Total geral	47	18	123	6	1	195

Camaras de formol em 1917 (desinfecção em) no desinfectorio

Mezes	Diphteria	Tuberculose	Lepra	Sarampo	Febre typhoide	Trachoma	Total por mez
Janeiro	19	—	—	—	—	—	19
Fevereiro	3	—	—	—	—	—	3
Março	1	1	—	—	—	—	2
Abril	2	—	—	—	—	—	2
Maio	2	4	1	1	—	—	8
Junho	—	—	—	1	—	—	1
Julho	2	1	—	—	1	—	4
Agosto	—	5	—	3	—	1	9
Setembro	—	3	—	2	—	—	5
Outubro	1	4	1	—	—	—	6
Novembro	—	1	—	1	3	—	5
Dezembro	—	1	—	—	—	—	1
Total geral	30	20	2	8	4	1	65

Relação dos desinfectantes gastos em 1917

Mezes	Anozol	Ammonio	Formalina	Cal	Sulfato de cobre	Sulfato de ferro	Bichloruretoj de mercurio	Koleum	Mac-Dougal	Enxofre
Janeiro	176k	8k,550	19k,500	8k	—	—	290^{grs}.	154k	—	1k
Fevereiro	20k	6k,500	17k,500	2k	—	1k	150^{grs}.	184k	—	2k
Março	—	6k,900	15k,920	—	—	—	50^{grs}.	84k	—	3k
Abril	—	5k,400	19k,200	—	—	—	200^{grs}.	78k	—	1k
Maio	123k	4k	8k,200	1k	250^{grs}.	—	160^{grs}.	–	—	—
Junho	112k	1k,300	1k,500	—	—	—	—	—	—	—
Julho	98k	1k,300	9k,150	—	—	—	30^{grs}.	—	—	—
Agosto	177k	800^{grs}.	3k,150	—	—	—	—	—	—	2k
Setembro	72k	2k,400	8k,250	—	—	—	80^{grs}.	—	48k	—
Outubro	138k	500^{grs}.	2k,400	—	—	—	—	—	—	1k
Novembro	210k	2k,500	8k	18k,500	8k,500	—	100^{grs}.	—	—	—
Dezembro	236k	4k,100	14k,350	12k	3k	—	30^{grs}.	—	—	—
Total geral	1232k	40k,250	128k,320	41k,500	11k,750	1k	1k,090	500k	48k	10k

Bello Horizonte, fevereiro de 1918.—*Dr. Abilio José de Castro.*

Relatorio das secções annexas: Desinfectorio, Hospital de Isolamento e Laboratorio de Analyses

Hospital de Isolamento

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, d. d. Director de Hygiene do Estado de Minas.

Cumpro o dever de relatar-vos o occorrido em o anno p. p. nos serviços a meu cargo.

Começarei informando-vos sobre o movimento de notificações de molestias transmissiveis.

Notificações

Houve em 1917—238 notificações, sendo por:

Diphteria	168
Grupo typhico	58
Sarampão	7
Trachoma	4
Variola	2
Myasis	1
Pneumonia	1
Bronchite	1
Dysenteria	1
Total	238

Dos 168 casos notificados como de diphteria 113 tiveram confirmação no exame bacteriologico, 44 foram negativos e 11 ficaram sem exame bacteriologico.

Dos notificados como pertencentes ao grupo typhico 8 tiveram confirmação nos exames microbiologicos, 6 foram de resultado negativo ficando os 39 restantes sem exame de laboratorio.

Muitos d'estes não tiveram confirmação clinicamente, como se poderá deprehender, quanto a alguns, do quadro acima.

Dos dois casos de variola só 1 se confirmou.

O notificado como dysenteria não se confirmou bacteriologicamente.

Hospital de Isolamento

Foi o seguinte o movimento do Hospital de Isolamonto durante o anno de 1917.

Passaram de 1916:

Diphteria	15
Grupo typhico	2
Toxi-infecção intestinal	1
Total	18

Entraram:

Grupo typhico	34
Diphteria	15
Sarampão	8
Variola	1
Peritonite tuberculosa	1
Polyorromenite (typh.)	1
Myasis	1
Angina simples	1
Pneumonia	1
Bronchite	1
Trachoma	1
Broncho-pneumonia	1
Purpura infectuosa	1
Em observação	3
Total	72
Total geral	90

Tiveram alta curados:

Grupo typhico	24
Diphteria	26
Sarampão	8
Variola	1
Toxi-infecção int	1
Pneumonia	1
Bronchite	1
Angina simples	1
Broncho-pneumonia	1
Total	64

Transferidos:

Trachoma	1
Peritonite tuberculosa	1
Myasis	1
Total	3
Casos não confirmados (alta)	6

Fallecidos :

Febre typhoide	7
Diphteria (crup)	1
Polyorromenite	1
Purpura infectuosa	1
Total	10
Passaram para 1918	7 doentes

Conforme sabeis, o que temos no Hospital de Isolamento é bom. porém insufficiente. Assim julgamos da maior necessidade a construcção de um pavilhão para variolosos e de dois outros menores para diphtericos acompanhados de communicantes.

A construcção d'estes pavilhões, de accordo com os typos adoptados por esta Directoria, viria preencher uma notavel lacuna, mediante pequenas despesas.

Com o fito de se approveitarem mais alguns quartos no edificio principal é necessario proceder-se a obras de custo minimo: levantamento de uma pequena parede, abertura de portas e janellas e installação sanitaria.

Tomo a liberdade de chamar muito particularmente a vossa attenção para estes pontos.

Pedindo-vos desculpas pelas lacunas destas informações, fico inteiramente ás vossas ordens afim de prestar-vos quaesquer outras que julgardes necessarias.

Sirvo-me do ensejo para apresentar-vos os meus protestos de elevada consideração e apreço.

Bello Horizonte, 20 de março de 1918. — *Dr. J. Castilho Junior.*

35

LABORATORIO

Relatorio dos serviços feitos no Laboratorio de Analyses do Estado, em 1917 e apresentado ao exmo. sr. Director de Hygiene do Estado, pelo sr. Annibal Theotonio Baptista, chefe interino do Laboratorio.

Exmo. sr. Director de Hygiene do Estado.

O rompimento das relações entre o Brasil e a Allemanha e a consequente declaração de guerra entre estes dois paizes, creando uma nova situação e determinando profunda modificação na attitude de cordialidade até então mantida entre os mesmos, produziu como uma de suas dolorosas consequencias, a necessidade de privar-se o Estado de Minas dos serviços e da collaboração proveitosa prestados ao mesmo pelo provecto scientista allemão sr. dr. Alfred Schaeffer, que se exonerou do cargo de Chefe do Laboratorio de Analyses, a 31 de outubro do anno passado.

Honrando-me por haver sido um dos seus discipulos e cabendo-me a alta distincção de succedel-o nesse cargo, que elle tanto nobilitou, deixo consignado nestas linhas, as expressões do meu profundo reconhecimento e da minha sincera admiração.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1917, foram effectuadas 448 analyses diversas, assim distribuidas:

Janeiro	11
Fevereiro	15
Março	62
Abril	47
Maio	24
Junho	33
Julho	34
Agosto	38
Setembro	26
Outubro	69
Novembro	61
Dezembro	28
Total	448

CLASSIFICAÇÃO DAS ANALYSES

I — ANALYSES JUDICIARIAS

1) Analyse toxicologica de medicamentos	1	
2) Cedulas falsas e mat. corantes	1	
Total	2	2

II — ANALYSES TOXICOLOGICAS

Visceras humanas	2	

III — ANALYSES BROMATOLOGICAS

1) Agua potavel	12	
2) » mineral	10	
3) Leite	134	
4) Banha	2	
5) Vinho	4	
6) Aguardente	1	
7) Café torrado	1	
8) Queijos	15	
9) Essencia de fructas	3	
Total	182	182

IV — ANALYSES AGRONOMICAS E INDUSTRIAES

1) Minerios	238	
2) Forragens	2	
3) Preparados veterinarios	2	
4) Terra	4	
5) Materias corantes	5	
6) Adubos	2	
7) Fumo	1	
8) Ferro fundido	6	
Total	260	260
V — PREPARADOS PHARMACEUTICOS	2	
Total		448

REPARTIÇÕES E AUCTORIDADES QUE REQUISITARAM AS ANALYSES

Chefia de Policia	4
Secretaria da Agricultura	255
Directoria de Hygiene do Estado	21
» » » Municipal	161
Camara Municipal de Santa Luzia do Carangola	7
Total	448

I. — ANALYSES JUDICIARIAS

MEDICAMENTOS

O material para analyse toxicologica compunha-se de 2 vidros contendo cada um, um liquido e de um papel contendo um sal branco.

Os liquidos eram uma emulsão de linhaça e azeite o o sal branco do papel, bicarbonato de sodio, não tendo sido encontrada nenhuma substancia toxica.

CEDULAS FALSAS E MATERIAS CORANTES

Merece especial menção a analyse feita, pelo exmo. sr. dr. Alfred Schaeffer, ex-chefe do Laboratorio, nas cedulas falsas e no material que acompanhava as mesmas constando de vidros com substancias chimicas e latas com materias corantes.

Passo em seguida a relatar as respostas dadas aos quesitos que acompanharam o officio da Delegacia Auxiliar de Policia.

QUESITOS

1.° A analyse chimica de uma ou mais das tintas apprehendidas, revela a mesma composição das empregadas na impressão das cedulas falsas? No caso affirmativo quaes são essas tintas?

2.° A analyse das manchas verdes existentes no avental apprehendido revela a mesma composição chimica de algumas das tintas verdes empregadas na impressão das cedulas falsas?

3.° Quaes as substancias chimicas contidas nos vidros apprehendidos? Essas substancias são utilizaveis nas artes graphicas?

RESPOSTAS DOS QUESITOS

Ad 1:

A) Das duas tintas vermelhas remettidas, uma contida na lata menor da fabrica Lorilleux & C., de Paris (com designação illegivel) contém, segundo a analyse, sulfureto de mercurio (cinabrio) como materia corante e a segunda contida na lata maior da mesma fabrica conteve como materia corante o zarcão (Pb^3O^4) e uma anilina que deu as reacções de Ponceau 2 R.

— Foram as seguintes as pequizas que fiz para decidir si os numeros vermelhos das cedulas contêm as materias corantes de uma ou da outra das tintas vermelhas remettidas; tirei a tinta das cedulas com tampão de algodão e ether de petroleo; extrahi com o mesmo ether, o oleo da tinta e tratei o tampão, depois com os diversos dissolventes de anilinas, como agua, ether, alcool, alcool amylico e chloroformio, sem observar entretanto qualquer dissolução. Em seguida tratei a materia corante com acido nitrico diluido a fria e a quente sem observar qualquer alteração na mesma o que prova não se tratar de $Pb^3 O^4$ que ia tornar-se pardo pela transformação em $Pb O^2$ e $Pb (NO^3)^2$; dissolvi, finalmente, a materia corante, em agua regia; evaporei esta dissolução a secco, dissolvi o residuo em agua e depois de verificada por addição de acido sulfurico, a ausencia de chumbo, separei o mercurio, precipitando-o por reducção com bi-chloreto de estanho; identifiquei no precipitado formado o mercurio, aquecendo-o em mistura com soda em um tubo de vidro fechado em uma e estreitado em tubo capillar na outra extremidade, formou-se um ligeiro espelho de mercurio.

— Segundo estas pesquizas a materia corante vermelha dos numeros das cedulas é o cenabrio, isto é, identica á materia corante existente na lata menor das duas remettidas que continham tintas vermelhas.

B) Procurei verificar a identidade de composição de uma das quatro tintas verdes remettidas com a tinta verde da impressão no verso das cedulas.

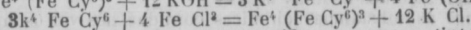
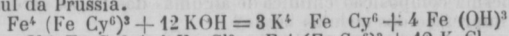
No percorrer dos diversos exames preliminares verifiquei que só uma das tintas tornou-se, de conformidadade com a tinta do verso das cedulas, azul com acido chlorhydrico e amarello, com a lexivia de potassio.

Pela analyse da referida tinta verde que é a da fabrica Lorilleux com a designação «vert 3 type», revelou-se que ella contém como materia corante o chromato de chumbo amarello e o azul da Prussia (ferro cyanureto ferrico).

Procurei verificar a presença das mesmas materias corantes nas cedulas pelas seguintes pesquizas: em uma quantidade de tinta tirada da cedula com tampão de algodão e ether de petroleo depois de incinerado, pesquizei com resultado positivo os elementos inorganicos que as tintas mencionadas devem conter; chumbo, chromo e ferro. Tratei depois, outra quantidade da tinta, tirada das cedulas, com tampão de algodão e ether de petroleo e extrahida com o mesmo ether para a separação do oleo pelo acido chlorhydrico diluido; formou-se uma solução amarellada

e ficou um residuo azul; filtrei e lavei com agua quente; formou-se no filtrado com ammoniaco em excesso um precipitado amarello que identifiquei como chromato de chumbo. O residuo azul insoluvel em acido chlorhydrico, tratado pelo hydrato de potassio deu um precipitado pardo que identifiquei com hydrato ferrico e uma solução que depois de filtrada, deu com per-chloreto de ferro e acido chlorhydrico um precipitado azul — azul da Prussia.

$$Fe^4 (Fe\ Cy^6)^3 + 12\ KOH = 3\ K^4\ Fe\ Cy^6 + 4\ Fe\ (OH)^3$$

$$3k^4\ Fe\ Cy^6 + 4\ Fe\ Cl^2 = Fe^4 (Fe\ Cy^6)^3 + 12\ K\ Cl.$$

Pelas pesquizas assim descriptas, verificou-se qne a tinta verde, ne impressão do verso das cedulas, conlém como materia corante o chromato de chumbo e o azul da Prussia, isto é, as mesmas materias corantes contidas na tinta verde, remettida da fabrica Ch. Lorilleux («vert 3 type»).

Ad 2:

No avental preto remettido, notaram-se as manchas de tinta verde nas quaes foram pesquizados pelo processo já descripto o chromato de chumbo o o azul da Prussia com resultado positivo. As manchas contêm portanto uma materia corante da mesma composição da contida na tinta verde remettida «vert 3 type» e na impressão verde do verso das cedulas.

Ad 3:

Dos quatro vidros remettidos um contém bi-chromato de ammonio, dois outros anhydrido chromico e o ultimo albumina secca.

Estas substancias são empregadas nas artes graphicas.

II. — ANALYSES TOXICOLOGICAS

VISCERAS

As duas analyses toxicologicas procedidas em visceras humanas deam resultado negativo.

III. — ANALYSES BROMATOLOGICAS

Das 12 amostras de aguas potaveis analysadas, 10 entraram como aguas mineraes. Destas uma differia das aguas potaveis do Paiz, pelas quantidades consideravelmente elevadas de acido sulfurico, calcio e magnesio e pela quantidade pouco mais elevada de carbonato de alcali. Entretanto não se poude verificar si se tratava mesmo de uma agua mineral por não se ter feito uma analyse quantitativa iniciada no local da fonte.

Damos abaixo a analyse das seis aguas suppostas mineraes, de Fervedouro, municipio de Santa Luzia do Carangola:

As aguas analysadas foram remettidas em 9 de junho de 1917, pelo Presidente da Camara Municipal da localidade acima mencionada.

Resultado

A — As pesquizas qualitativas feitas nas 6 amostras não indicaram a presença de elementos extranhos ás aguas potaveis.

B — Para verificar se havia differença na composição das seis diversas aguas foram feitas as seguintes pesquizas quantitativas:

QUANTIDADES EM GRAMMAS POR LITRO

Numeros	1	2	3	4	5	6
Acido carbonico total...	0,0806	0,0752	0,0810	0,0774	0,0792	0,0778
» chlorhydrico.....	vestigios	vestigios	vestigios	vestigios	vestigios	vestigios
» sulfurico.........	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem
Residuo secco a 110° C..	0,1208	0,1182	0,1184	0,1224	0,1224	0,1240
Oxido de calcio.......	0,0204	0,0204	0,0204	0,0212	0,0224	0,0224
» » magnesio......	0,0134	0,0135	0,0145	0,0146	0,0142	0,0141
Alcalinidade total em c.c. n/10 alcali p. litro....	17,7	17,6	17,6	17,8	17,8	17,8

Conclue-se destas dosagens que não ha differença notavel na composição das seis aguas.

c) Verificado o facto acima, foi feita uma analyse completa em uma mistura de partes eguaes das seis aguas obtendo-se o seguinte resultado:

Aspecto....................................	limpido e incolor
Cheiro....................................	não tem
Reacção....................................	neutra
» depois da fervura..............	muito ligeiramt°. alcalina

Em um litro dagua, foram encontrados em grammas:

Acido carbonico combinado..........................	0,07753
» » livre..	0,00101
Residuo secco a 110° C................................	0,1203
Acido silicico...	0,03870
» chlorhydrico..	0,01160
» sulfurico..	0,00070
Oxydo de calcio..	0,02145
» » magnesio..	0,01409
» » sodio..	0,00640
» » potassio...	0,00660
» » aluminio e ferro.......................................	0,00080

Interpretação dos resultados das analyes :

Um litro da agua contém em grammas:

Acido carbonico livre..	0,00101
» silicico..	0,03870
Chloreto de sodio...	0,00191
Sulfato de calcio..	0,00119
Bicarbonato de calcio.......................................	0,06058
» » magnesio...	0,05114
» » sodio..	0,01469
» » potassio...	0,01414
Oxydos de ferro e aluminio...................................	0,00080

Definindo-se, agua mineral aquella que por suas propriedades chimicas ou physicas differe de tat modo das aguas potaveis podendo ser aproveitada, com vantagens—para fins therapeuticos ou simplesmente, como agua de mesa naturalmente, gazeificada. Sendo assim, tiram-se do resultado acima as seguintes conclusões:

1.ª) Qualitativamente estas aguas não differem das aguas potaveis, visto não conterem elementos extranhos a estas.

2.ª) Quantitativamente, estas aguas differenciam-se da média das aguas potaveis deste paiz, por conterem quantidades um pouco mais elevadas de calcio e magnesio, quantidades estas que correspondem a uma dureza de 4,1° emquanto, que em média, a dureza das aguas potaveis de Minas, analysadas neste Laboratorio, e a qual é extraordinariamente baixa, não excede a um grau.

Entretanto, em outros paizes, a dureza das aguas potaveis é de 5 a 15° e em certos logares (Munich, Hannover, Vienna, Madrid, etc.) são uzadas aguas potaveis com mais de 15° de dureza.

Não se póde pois classificar uma agua de 4,1° de dureza na classe das alcalino-terrosas.

As quantidades de alcalis não excedem dos limites em que estes elementos são encontrados nas aguas potaveis. Assim nas aguas mineraes de Minas consideradas *fracamente* alcalinas como as de Caxambú, encontram-se quantidades de alcalis cerca de 5 vezes, mais elevadas (fontes de D. Pedro (Caxambú): Na 20=0,02815; K20=0,03034) de maneira que as aguas da Fervedouro tambem não podem ser tidas com alcalinas.

3.ª) As aguas do Fervedouro não podem egualmente ser consideradas como *aguas mineraes de mesa*, visto só conterem vestigios de gaz carbonico livre.

4.ª Resta agora saber si as aguas do Fervedouro possuem propriedades physicas como temperatura elevada ou radioactividade para justificar a sua classificação como mineraes.

Por informações prestadas a mim, pelo proprio presidente da camara e por outras pessoas que conhecem as fontes, as aguas não possuem temperatura sensivelmente elevada.

Não se póde pois consideral-as como thermaes.

Quanto á radioactividade póde ser verificada no proprio Laboratorio em amostras remettidas immediatamente depois da colheita da agua.

Conclusões: Pela presente analyse chimica das seis amostras das differentes fontes e tambem pelo identico resultado da analyse das aguas da fonte de S. José da mesma localidade feita em 1.° de dezembro de 1913 e registrada sob o n. 219, não considero como mineraes as aguas do Fervedouro.

Aguas mineraes: Foram examinadas 10 aguas mineraes.

Damos em seguida o resultado de diversas aguas mineraes analysadas.

Resultado do exame parcial de 7 fontes de aguas mineraes existentes no Barreiro de Araxá

Nos dias 20 e 21 de setembro de 1917, examinei no Barreiro, local das fontes de aguas mineraes de Araxá, 7 brótas, cuja captação provisoria foi feita ultimamente e aos quaes deram a denominação de ns. 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 12 a.

Tendo o exame qualitativo assim como a determinação da alcalinidade e de gaz sulphydrico realizados no proprio local, revelado a identida-

de de composição qualitativa e quantitativa das aguas destas novas fontes com as das fontes ns. 1 a 6, analysadas por mim anteriormente, limitei-me a determinar a temperatura e a radioactividade daquellas fontes com o seguinte resultado:

Numeros	Temperatura em grau centigrados	Radioactividade em unidades «Mache»
7	23,2	24,9
8	28,8	13,1
9	27,3	5,7
10	29,3	14,7
11	28,0	12,1
12	30,0	13,8
12a	Variavel	9,0

Aguas mineraes de Patrocinio

Agua de salitre

A analyse foi iniciada nos dias 13 e 14 de setembro de 1917, fazendo-se no proprio logar os exames que alli se deviam effectuar.

A localidade em que brotam diversas fontes é chamada Bebedouro do Salitre e acha-se situada á margem do corrego do mesmo nome em uma distancia de 3 a 4 kilometros da estação a inaugurar-se —Salitre— da Estrada de Ferro Goyaz.

Nenhuma das fontes que ahi brotam é captada e só foi possivel colher a agua em estado puro da fonte indicada na planta.

Resultado

Aspecto	limpido e incolor
Cheiro	ligeiramente de gaz sulphydrico.
Sabor	fortemente alcalino e ligeiramente de gaz sulphydrico.
Reacção	alcalina
Temperaturas em graus centigrados	20,3
Radioactividade em unidades «Mache»	5,6

Em um litro da agua foram encontrados em grammas:

Acido sulphydrico (H_2S total)	0,00893
» » combinado	0,00870
» » livre	0,00023
» carbonico (CO^2)	1,77100
» silicico (SiO^3)	0,04880
» sulfurico (SO^3)	0,25950
» chlrohydrico (Cl)	0,04550
» phosphorico P^2O5)	0,00536
Oxydo de sodio	2,33900
» » potassio	0,38620
» » calcio	0,00195
» » magnesio	0,00045
» » ferro	vestigios
» » aluminio	0,00280

Interpretação dos resultados da analyse

Um litro da agua contém em grammas:

Acido sulphydrico livre (H^2S)	0,00023
Sulphydrato de sodio (Na HS)	0,01431
Acido silicico	0,04880
Chloreto de sodio	0,07500
Bi-phosphato de potassio	0,01315
Sulfato de calcio	0,00473
» » magnesio	0,00134
» » potassio	0,55680
Carbonato de potassio	0,11460
» » sodio	3,65560
Bi carbonato de sodio	0,41430
» » ferro	vestigios
Oxydo de aluminio	0,00280

Classificação

Dos resultados da analyse conclue-se que a agua deve ser classificada como—Agua mineral, fortemente alcalina, sulfurosa e sulfatada.

Agua mineral de Serra Negra

A analyse foi iniciada nos dias 16 e 17 de outubro de 1917 no proprio logar chamado Bebedouro da Serra Negra.

Ha nessa localidade distante cerca de 24 kilometros de Patrocinio e situada em um angulo formado pelos corregos da Cachoeira e Taquara 5 cacimbas nas quaes brotam diversas fontes. Foi escolhida para analyse a que se acha indicada na planta, por ser a unica que promettia a colheita da agua em estado mais ou menos puro.

Resultado

Aspecto	limpido e incolor.
Cheiro	ligeiramente de gaz sulphydrico.

Sabôr................	fortemente alcalino e ligeiramente de gaz sulphydrico.
Reacção...............	alcalina.

Temperatura em graus centigrados...........................	23,5
Radioactividade em unidades «Mache»........................	1,3

Em um litro da agua foram encontrados em grammas :

Acido sulphydrico (H_2S) total..........................	0,00386
» » combinado..........................	0,00366
» » livre..........................	0,00020
» carbonico (CO_2)..........................	2,07000
» silicico (SiO_2)..........................	0,01220
» sulphurico (SO_3)..........................	0,09660
» chlorhydrico (Bl)..........................	0,03460
» phosphorico (P_2O_5)..........................	0,01668
Oxydo de sodio..........................	2,59300
» » potassio..........................	0,44950
» » calcio..........................	0,00340
» » magnesio..........................	0,00063
» » ferro..........................	vestigios
» » aluminio..........................	0,00350

Interpretação dos resultados da analyse

Um litro de agua contém em grammas .

Acido sulphydrico livre (H_2S)..........................	0,00020
Sulphydrato de sodio (NaHS)..........................	0,00602
Acido silicico (SiO_2)..........................	0,01220
Chloreto de sodio..........................	0,05693
Biphosphato de potassio..........................	0,04091
Sulphato de calcio..........................	0,00825
» » magnesio..........................	0,00488
» » potassio..........................	0,19700
Carbonato de potassio..........................	0,47080
Carbonato de sodio..........................	4,12810
Bicarbonato » sodio..........................	0,39360
» » ferro..........................	vestigios
Oxydo de aluminio..........................	0,00350

Clasificação

Do resultado da analyse, conclue-se que esta agua deve ser considerada como—Agua mineral fortemente alcalina sulfurosa e ligeiramente sulfatada e phosphatada.

Leite

O seguinte quadro traz em conjuncto o resultado das 134 amostras de leite analysadas.

Quadro das analyses de leite

Datas	Numeros	Peso especifico a 15° C	Gordura	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Soxhlet	Prova de alcool	Observações
22 de março de 1917...	1	1,0314	4,1	12,77	8,89	8,0	Negativa	
Idem..................	2	1,0333	3,9	13,20	9,30	8,0	»	
Idem..................	3	1,0318	5,2	14,45	9,25	7,4	»	
Idem..................	4	1,0303	5,9	14,95	9,05	7,6	»	
Idem..................	5	1,0333	4,3	13,70	9,40	8,2	»	
Idem..................	6	1,0321	3,9	12,90	9,00	6,8	»	
Idem..................	7	1,0314	4,5	13,47	8,97	7,0	»	
Idem..................	8	1,0326	4,5	13,77	9,27	7,0	»	
Idem..................	9	1,0327	4,3	13,88	9,58	7,8	»	
Idem..................	10	1,0318	5,5	14,85	9,35	7,6	»	
Idem..................	11	1,0288	4,9	13,32	8,42	7,2	»	
Idem..................	12	1,0317	4,7	13,80	9,10	7,0	»	
Idem..................	13	1,0326	4,4	13,65	9,25	7,0	»	
Idem..................	14	1,0301	5,4	14,27	8,87	7,8	»	
Idem..................	15	1,0311	4,8	13,77	8,97	7,6	»	
Idem..................	16	1,0266	9,0	17,90	8,90	7,6	»	
Idem..................	17	1,0324	5,1	14,47	9,37	7,6	»	A quantidade elevada de gordura se explica pela apprehensão que não foi convenientemente feita.
23 de março de 1917...	18	1,0319	4,9	13,98	9,08	7,0	»	
Idem..................	19	1,0290	5,4	14,00	8,60	6,2	»	
Idem..................	20	1,0321	5,4	14,77	9,37	6,4	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a — 15° C	Gorduras	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Soxhlet	Prova de alcool	Observações
23 de março de 1917...	21	1,0321	4,8	14,00	9,20	6,9	Negativa	
Idem.................	22	1,0320	4,8	14,00	9,20	6,4	»	
Idem.................	23	1,0327	4,1	13,30	9,20	7,8	»	
Idem.................	24	1,0327	5,2	14,67	9,47	7,8	»	
Idem.................	25	1,0334	4,7	14,22	9,52	7,6	»	Falsificada por desnatação parcial ou addíção de leite magro.
Idem.................	26	1,0324	4,6	13,85	9,25	7,8	»	
Idem.................	27	1,0346	2,6	11,90	9,30	7,8	»	
30 de março de 1917...	28	1,0319	5,3	14,60	9,30	7,4	»	
Idem.................	29	1,0324	5,0	14,35	9,35	7,0	»	
Idem.................	30	1,0311	5,6	14,77	9,17	7,4	»	
Idem.................	31	1,0321	5,0	14,27	9,27	7,6	»	
Idem.................	32	1,0314	4,8	13,85	9,05	7,4	»	
Idem.................	33	1,0293	6,8	15,82	9,02	6,8	»	A quantidade elevada de gordura se explica pela apprehensão mal feita.
Idem.................	34	1,0335	4,3	13,75	9,15	7,8	»	
Idem.................	35	1,0341	3,5	12,90	9,10	7,5	»	
Idem.................	36	1,0317	3,6	13,02	9,12	7,0	»	
Idem.................	37	1,0335	4,3	18,75	9,45	8,0	»	
3 de abril de 1917....	38	1,0324	4,3	13,47	9,17	7,0	»	
Idem.................	39	1,0324	4,6	13,85	9,25	7,2	»	
Idem.................	40	1,0282	4,3	12,85	8,55	6,0	»	Suspeito de falsificação por addição de 5 a 10 °/° de agua.
Idem.................	41	1,0319	4,3	13,35	9,05	7,8	»	
Idem.................	42	1,0254	5,3	15,55	10,25	8,2	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a—15° —C	Gordura	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Sexhlet	Prova de alcool	Observações
10 de abril de 1917....	43	1,0319	4,5	13,60	9,10	8,4	Negativa	
Idem	44	1,0336	5,0	14,65	9,65	8,2	»	
Idem..................	45	1,0322	4,6	13,80	9,20	10,8	Positiva	
Idem	46	1,0324	4,3	13,45	9,15	11,0	»	
Idem	47	1,0333	4,8	14,32	9,52	6,6	Negativa	
Idem	48	1,0298	2,9	11,48	8,58	7,4	»	Suspeito de falsificação por addição de uma pequena quantidade de agua e tambem de desnatação parcial ou addição de leite magro.
Idem	49	1,0349	4,3	14,10	9,80	10,6	Positiva	
Idem..................	50	1,0241	4,2	11,87	7,67	7,0	Negativa	
Idem..................	51	1,0325	4,3	13,50	9,20	10,6	Positiva	Purificado por addição de 15 % de agua.
Idem..................	52	1,0328	4,3	13,57	9,27	10,0	»	
Idem..................	53	1,0317	4,1	13,05	8,95	8,8	Negativa	
Idem	54	1,0286	6,2	14,90	8,70	7,0	»	
Idem..................	55	1,0317	4,9	14,05	9,15	7,4	»	
Idem	56	1,0330	4,3	13,62	9,32	7,8	»	
Idem	57	1,0317	4,1	13,05	8,95	8,0	»	
Idem	58	1,0330	3,0	12,00	9,00	8,2	»	
Idem.............. ...	59	1,0338	5,4	15,20	9,80	8,8	»	
Idem	60	1,0341	4,9	14,65	9,75	7,0	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a—15º—C	Gordura	Materia secca,	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Sexhlet	Prova de alcool	Observações
17 de abril de 1917....	61	1,0341	4,1	13,65	9,55	9,0	Negativa	
Idem	62	1,0318	4,3	13,33	9,03	8,8	»	
Idem	63	1,0275	3,9	12,19	8,29	6,6	»	
Idem	64	1,0329	4,8	14,22	9,42	8,2	»	Falsificado por addição de cerca de 10 % de agua.
Idem	65	1,0318	5,1	14,32	9,22	8,8	»	
Idem	66	1,0289	4,9	13,85	8,95	8,0	»	
Idem	67	1,0320	4,9	14,12	9,22	8,0	»	
Idem	68	1,0325	5,0	14,37	9,37	8,4	»	
20 de abril de 1917....	69	1,0340	4,5	14,12	9,62	9,0	»	
Idem	70	1,0306	3,9	12,52	8,62	8,2	»	
Idem	71	1,0325	5,0	14,37	9,37	8,8	»	
Idem	72	1,0339	4,9	14,60	9,70	8,8	»	
Idem	73	1,0299	5,5	14,35	8,85	9,0	»	
Idem	74	1,0320	5,7	15,12	9,42	8,0	»	
23 de abril de 1917....	75	1,0337	4,8	14,42	9,62	8,4	»	
Idem	76	1,0343	4,6	14,32	9,72	8,6	»	
Idem	77	1,0342	4,3	13,92	9,62	10,0	»	
Idem	78	1,0290	4,8	13,25	8,45	8,2	»	
7 de julho de 1917.....	79	1,0316	4,3	13,27	8,97	9,0	»	
Idem	80	1,0300	4,2	12,75	8,55	10,0	»	
22 de novembr de 1917	81	1,0314	4,5	13,47	8,97	8,4	»	
Idem	82	1,0341	4,1	13,65	9,55	8,8	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a--15º —C	Gordura	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Sexhlet	Prova de alcool	Observações
22 de novembro de 1917	83	1,0330	3,5	12,62	9,12	8,4	Negativa	
Idem	84	1,0312	4,3	13,17	8,87	8,6	»	
Idem	85	1,0325	4,3	13,50	9,20	9,2	»	
Idem	86	1,0295	3,3	11,50	8,20	7,2	»	
Idem	87	1,0327	3,9	13,05	9,15	8,8	»	
Idem	88	1,0335	3,8	13,12	9,32	9,2	»	
Idem	89	1,0320	4,1	13,12	9,02	10,0	»	
Idem	90	1,0290	4,6	13,00	8,40	8,6	»	
Idem	91	1,0319	4,3	13,35	9,05	10,2	»	
Idem	92	1,0327	3,8	12,92	9,12	9,8	»	
Idem	93	1,0312	4,7	15,67	8,97	7,8	»	
Idem	94	1,0324	8,2	12,10	8,90	9,6	»	
Idem	95	1,0322	3,6	12,55	8,95	9,0	»	
Idem	96	1,0319	5,1	14,35	9,25	9,4	»	
Idem	97	1,0327	4,5	13,80	9,30	8,8	»	
Idem	98	1,0330	4,2	13,50	9,3	10,0	»	
Idem	99	1,0325	4,1	13,25	9,15	9,4	»	
23 de novembro de 1917	100	1,0304	4,7	13,47	8,77	8,4	»	
Idem	101	1,0325	4,2	13,37	9,17	9,6	»	
Idem	102	1,0332	4,3	13,67	9,37	9,4	»	
Idem	103	1,0325	3,9	12,50	8,60	8,4	»	
Idem	104	1,0298	4,2	12,70	8,50	8,8	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a—15º—C	Gordura	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Sexhlet	Prova de alcool	Observações
23 de novembro de 1917	105	1,0327	4,7	14,05	9,35	10,2	Negativa	
Idem	106	1,0338	3,9	13,32	9,42	9,8	»	
Idem	107	1,0341	3,5	12,90	9,40	9,8	»	
Idem	108	1,0325	5,3	14,75	9,45	9,4	»	
Idem	109	1,0330	4,1	13,37	9,27	9,8	»	
Idem	110	1,0827	4,1	13,30	9,20	9,4	»	
Idem	111	1,0325	4,7	14,00	9,30	9,4	»	
Idem	112	1,0306	5,3	15,27	9,97	10,0	»	
Idem	113	1,0327	5,5	15,05	9,55	9,8	»	
Idem	114	1,0354	3,1	12,72	9,62	9,6	»	
Idem	115	1,0298	6,3	15,3[illegible]	9,02	10,4	»	
Idem	116	1,0328	4,3	13,57	9,27	10,4	»	
21 de dezembro de 1917	117	1,0313	4,1	12,95	8,85	6,8	»	
Idem	118	1,0330	3,8	13,00	9,20	7,8	»	
Idem	119	1,0335	3,5	12,62	9,12	8,2	»	
Idem	120	1,0322	3,6	12,55	8,95	8,2	»	
Idem	121	1,0319	4,3	12,60	8,30	8,6	»	
Idem	122	1,0313	5,3	14,45	9,15	7,8	»	
Idem	123	1,0330	3,9	13,12	9,22	8,4	»	
Idem	124	1,0308	4,2	12,95	8,75	9,6	»	
Idem	125	1,0330	4,1	13,37	9,27	8,0	»	
Idem	126	1,0322	5,4	14,80	9,40	7,8	»	

Datas	Numeros	Peso especifico a—15º —C	Gordura	Materia secca	Materia secca sem gordura	Graus de acidez Sexh-let	Peso de alcool	Observações
21 de dezembro de 1917	127	1,0313	4,9	13,95	9,05	10,0	Negativa	
Idem	128	1,0332	3,9	13,17	9,27	8,4	»	
Idem	129	1,0319	3,6	12,47	8,37	8,0	»	
Idem	130	1,0318	3,9	12,70	8,80	8,0	»	
Idem	131	1,0297	4,5	13,0	8,55	7,6	»	
Idem	132	1,0304	4,7	13,47	8,77	8,0	»	
Idem	133	1,0330	3,6	12,50	8,90	8,8	»	
Idem	134	1,0330	4,0	13,25	9,25	9,0		
Valores médios........	—	1,0322	4,5	13,67	9,17	7,8		
Idem em 1916..........	—	1,0324	4,43	13,51	9,08	7,71		
Idem em 1915..........	—	1,0329	4,16	13,40	9,24	7,50		
Idem em 1914..........	—	1,0323	4,16	13,22	9,06	7,39		
Idem em 1913..........	—	1,0323	4,47	13,70	9,20	7,79		
Idem em 1912..........	—	1,0320	4,39	13,78	9,39	7,70		

Quadro das analyses de banha

Numeros	Marca	Procedencia	Composição das banhas					Analyse da materia graxa						
			Agua	Cinza, sem sal de cozinha	Sal de cozinha	Outras conservas doses chimicas	Materia graxa	Ponto de fuzão em 0° centigrados	Indice de refracção a 40° c.	Indice de refracção em 0.° wolney	Graos de acidez (cc n/1 alcalipa 100,0 grs.	Indice de saponificação	Indice de iodo (v. Hubl)	Reações de Welmans e Bellier
1	Italia	Cooperativa Agricola-Guapori	0,81	0,012	0,123	0	99,055	43,5	1,4593	49,8	0,4	194,1	58,2	Neg.
2	Sem marca	João Maia — Montes Claros	Vestigios	0	0	0	100,00	40°	1,4560	—	1,0	195,8	60,0	»

Vinhos

Damos em conjuncto as analyses de vinho cujas amostras foram apprehendidas por ordem do sr. dr. director de Hygiene Municipal.

Das 4 amostras analysadas só o n. 1 é falsificado por addição (de agua e alcool.

Quadro das analyses de vinho

Numero	Marca	Procedencia	Peso especifico	Peso especifico do destilado	Alcool	Extracto	Cinzas	Acidez total (em acido tartarico)	Acidos volateis (em acido acetico)	Acidos fixos	Extractos sem acidos fixos	Acido sulfurico em SO3	Acido sulfuroso	Acido borico	Acido fluorhydrico	Acido salycilico	Acido bensoico	Materias corantes extranhas
1	Barbera....	S. Paulo — Raymundo Lamana	0,9850	0,9800	12,81%	1,18%	0,125	0,427	0,095	0,332	0,848	0,0071	0	0	0	0	0	0
2	Barbera....	J. Fóra—José Bisaglia	0,9934	0,9857	8,56 »	1,788 »	0,2936	0,562	0,1332	0,397	1,391	0,0216	0	0	0	0	0	0
3	Virgem....	Rio de Janeiro—J. A. de Souza..	0,9926	0,9860	8,35 »	1,648 »	0,2172	0,660	0,1584	0,462	1,186	0,0118	0	0	0	0	0	0
4	R. Grande..	Rio de Janeiro — H. Narbanne A & Comp	0,9947	0,9872	7,53 »	2,080 »	0,255»	0,9820	0,050	0,932	1,198	0,001[illegible]	0	0	0	0	0	0

Aguardente : — A aguardente analysada era de composição normal.

Café torrado : — A analyse microscopica revelou que o café contem somente os elementos do endorpernio e quantidades pequenas dos da pellicula da semente do café.

O café era portanto considerado puro e bem beneficiado.

Queijos : — Damos em um quadro, em conjuncto, as analyses de queijos effectuadas no corrente anno :

Quadro das analyses de queijo

				Composição dos queijos						Composição da materia secca				
Numeros	Peso	Diametro	Altura	Agua	Cinzas sem chloreto de sodio	Chloreto de sodio	Gordura	Materias azotadas (caseina etc.)	Materia não determinadas	Cinzas sem chloreto de sodio	Chloreto de sodio	Gordura	Materias azotadas (ca2einas etc)	Materias não determinadas
1	2.286 grs.	0,20 cm.	0,08 cm.	25,31 %	2,94 %	3,15 %	34,19 %	—	—	—	—	—	—	—
2	1.200 »	1,9 m.	0,29 m.	31,55 »	2,77 »	1,61 »	33,22 »	—	—	—	—	—	—	—
3	1.400 »	0,13 »	—	37,28 »	3,07 »	1,64 »	28,87 »	—	—	—	—	—	—	—
4	875 »	15,5 cm.	5,0 cm.	35,33 »	2,83 »	1,59 »	30,88 »	2783 %	1,54 %	4,38	2,46	47,75	43,03	2,33
5	925 »	16,5 »	6,0 »	36,08 »	2,64 »	1,28 »	30,42 »	25,72 »	3,86 »	2,28	3,85	47,15	40,23	6,49
6	580 »	14,0 »	4,5 »	27,08 »	3,06 »	0,79 »	31,89 »	31,97 »	5,21 »	4,18	1,08	43,73	43,84	7,17
7	620 »	13,5 »	4,0 »	31,95 »	3,39 »	2,84 »	27,61 »	31,63 »	2,58 »	2,06	4,17	40,57	46,48	8,20
8	455 »	12,5 »	4,0 »	30,63 »	3,80 »	1,59 »	31,12 »	30,20 »	2,66 »	5,48	2,29	44,86	43,53	3,74
9	740 »	15,0 »	4,0 »	31,70 »	2,16 »	3,88 »	33,74 »	27,26 »	1,26 »	3,19	5,68	49,40	39,91	1,82
10	441 »	13,0 »	3,0 »	26,10 »	2,17 »	3,31 »	39,71 »	24,84 »	3,87 »	2,94	4,48	53,73	33,61	5,29
11	550 »	14,9 »	3,5 »	25,74 »	2,97 »	2,25 »	32,51 »	33,82 »	2,71 »	3,99	3,03	43,78	45,54	3,66
12	800 »	14,2 »	4,5 »	33,90 »	2,99 »	1,55 »	28,86 »	29,88 »	2,82 »	4,38	2,34	43,66	45,20	4,42
13	510 »	12,5 »	3,8 »	33,21 »	2,53 »	6,63 »	26,47 »	28,27 »	2,89 »	3,70	9,93	39,63	42,33	4,33
14	440 »	12,5 »	3,5 »	29,25 »	4,10 »	1,57 »	26,09 »	34,66 »	4,33 »	5,79	2,22	36,88	48,99	6,10
15	900 »	16,5 »	4,5 »	34,19 »	1,64 »	2,84 »	32,81 »	25,78 »	2,74 »	2,48	4,33	49,86	39,17	4,16

Essencias de fructas: — Foram analysadas tres essencias de fructas, das quaes duas foram consideradas nocivas á saude publica por serem soluções alcoolicas de etheres artificiaes da serie graxa.

Analyses agronomicas e industriaes

Minerios: — Foram analisados 238 minerios, destacando-se, 3 tautalos—niobatos de ferro (columbite), 1 quortzo cuprofero um de nickel contendo 27,05 de nickel metallico, um ferro arseniado contendo 64,80 de assenico, um graphito contendo 64,50 de carbono, um de cobre contendo 9,74 % de cobre.

Foram analysados ainda diversos minerios de manganez, de ferro e outros de menor importancia.

Forragens: — No seguinte quadro acha-se o resultado das duas forragens analysadas:

—	Chusquea caparoensis	Chusquea pinifolia
Agua	10,20 %	12,30 %
Cinzas	9,40 »	6,40 »
Proteinas	7,90 »	6,69 »
Gordura	2,80 »	4,40 »
Cellulose crúa	30,93 »	36,08 »
Substancias extractivas não azotadas	38,77 »	34,13 »
	100,00 »	100,00 »

ANALYSE DA MANTEIGA

Numero	Data em que foi feita a analyse — Dia	Data em que foi feita a analyse — Mez	Composição centesimal — Agua	Composição centesimal — Chlorureto de sodio	Composição centesimal — Saes, menos chlorureto de sodio / Materia organica, menos gordura	Composição centesimal — Materia gorda	Antisepticos	Materias corantes extranhas	Exame da materia gorda — Graus de acidez	Exame da materia gorda — Indice de refracção a + 40°c	Exame da materia gorda — Indice de saponificação (Kottsdorfer)	Exame da materia gorda — Indice de Reichert-Meissl	Exame da materia gorda — Indice de Polenske	Apreciação	Observações
1	3	abril	14,15 %	1,52 %	0,768 %	83,562 %	0	0	3,8	1,4540	223,8	27,1	1,7	Corresponde ás exigencias da Lei	Fresca.
2	»	»	15,53 »	1,46 »	0,764 »	82,246 »	0	0	7,2	1,4540	220,9	26,5	1,45	Idem, idem	»
3	»	»	16,85 »	2,51 »	0,620 »	80,020 »	0	0	2,9	1,4540	223,4	25,1	1,3	Idem, idem	Conservada.
4	»	»	14,27 »	2,28 »	0,666 »	82,784 »	0	0	3,1	1,4545	220,8	24,9	1,5	Idem, idem	»
5	»	»	11,32 »	2,63 »	0,662 »	85,388 »	0	0	2,9	1,4549	226,9	24,3	1,25	Idem, idem	»
6	13	»	8,064 »	3,624 »	0,988 »	87,324 »	0	0	2,2	1,4546	225,6	27,6	1,60	Idem, idem	»
7	»	»	11,61 »	2,8·6 »	1,184 »	84,370 »	0	0	4,8	1,4556	222,5	25,7	1,3	Idem, idem	»
8	»	»	14,08 »	2,50 »	1,555 »	81,865 »	0	0	2,0	1,4542	225,3	29,1	1,9	Idem, idem	Fresca.
9	»	»	12,91 »	2,476 »	0,698 »	83,916 »	0	0	2,0	1,4556	221,2	26,5	1,4	Idem, idem	Conservada.
10	»	»	11,53 »	4,706 »	0,850 »	82,914 »	0	0	13,4	1,4540	216,1	25,9	1,7	Não corresponde ás exigencias da Lei como manteiga *fresca* quanto á quantidade de chlorureto de sodio; os graus de acidez e propriedades organolepticas. Cheiro e sobor rançosos	Fresca.
11	19	abril	10,55 »	2,192 »	0,586 »	86,372 »	0	0	2,2	1,4546	220,1	28,7	2,3	Corresponde ás exigencias da Lei	Conservada.
12	»	»	12,50 »	1,586 »	1,128 »	84,786 »	0	0	8,0	1,4540	228,8	28,7	2,0	Idem, idem	»
13	»	»	12,30 »	1,84 »	0,740 »	85,12 »	0	0	10,2	1,4548	228,9	24,5	1,3	Idem, idem	»
14	»	»	15,24 »	0,76 »	1,132 »	82,868 »	0	0	8,2	1,4541	224,5	28,4	1,7	Idem, idem	»
15	»	»	14,04 »	1,986 »	1,386 »	82,588 »	0	0	5,4	1,4550	225,9	26,6	1,3	Idem, idem	Renovada.
16	1.º	maio	10,97 »	3,334 »	1,314 »	84,382 »	0	0	4,4	1,4541	223,5	26,5	1,8	Idem, idem	Conservada.
17	»	»	12,95 »	1,696 »	1,472 »	83,882 »	0	0	3,5	1,4534	225,8	28,9	1,9	Idem, idem	»
18	»	»	14,90 »	5,436 »	1,192 »	78,472 »	0	Materia corante vegetal	18,0	1,4540	221,5	28,6	1,8	Não corresponde ás exigencias da Lei quanto á quantidade de materia gorda, dos graus de acidez e á quantidade de chlorureto de sodio como manteiga fresca	
19	1.º	maio	16,32 »	2,046 »	0,834 »	80,820 »	0	0	4,8	1,4546	223,2	27,2	1,7	Corresponde ás exigencias da Lei	Fresca.
20	»	»	15,44 »	2,224 »	1,356 »	80,980 »	0	0	4,6	1,4548	217,0	26,6	1,5	Idem, idem	Conservada.
21	5	»	11,08 »	1,87 »	1,030 »	86,020 »	0	0	3,8	1,4548	224,5	27,7	1,9	Idem, idem	»
22	»	»	9,68 »	2,278 »	1,156 »	86,886 »	0	0	1,6	1,4540	223,4	26,6	1,55	Idem, idem	Fresca.
23	»	»	14,64 »	1,058 »	0,890 »	83,412 »	0	0	2,8	1,4548	223,8	27,2	1,7	Idem, idem	»
24	»	»	10,17 »	2,864 »	1,112 »	85,854 »	0	0	2,3	1,4538	225,0	29,6	2,0	Idem, idem	Conservada.
25	»	»	11,29 »	2,864 »	1,1428 »	84,418 »	0	0	1,4	1,4539	228,8	29,55	2,15	Idem, idem	»
26	»	»	12,56 »	1,870 »	0,370 »	85,200 »	0	0	2,8	1,4548	228,0	28,9	1,9	Idem, idem	»
27	»	»	13,26 »	2,340 »	1,228 »	83,170 »	0	0	1,5	1,4538	221,4	27,8	1,8	Idem, idem	Fresca.
28	8	»	10,94 »	4,39 »	1,564 »	83,106 »	0	0	2,2	1,4548	223,6	27,3	1,9	Idem, idem	»
29	»	»	16,29 »	2,40 »	1,226 »	80,084 »	0	0	3,0	1,4536	226,5	29,4	2,1	Idem, idem	Conservada.
30	»	»	13,14 »	7,66 »	1,306 »	77,894 »	0	0	29,4	1,4533	223,8	31,2	2,9	Não corresponde ás exigencias da Lei	»
31	12	maio	12,09 »	3,1 »	0,886 »	83,924 »	0	0	3,8	1,4543	225,2	28,6	1,9	Corresponde ás exigencias da lei	Fresca.
32	»	»	17,09 »	2,075 »	0,665 »	80,170 »	0	0	2,8	1,4545	225,6	28,1	1,9	Idem, idem	Conservada.
33	»	»	12,08 »	2.69 »	0,932 »	84,298 »	0	0	1,6	1,4535	219,0	28,7	1,9	Idem, idem	»
34	»	»	16,08 »	2,50 »	1,322 »	80,098 »	0	0	1,8	1,4542	223,5	28,6	1,9	Idem, idem	»
35	»	»	10,40 »	1,87 »	0,934 »	86,796 »	0	0	2,4	1.4546	222,8	25,9	1,6	Idem, idem	»
36	»	»	20,13 »	1,05 »	1,066 »	77,754 »	0	0	3,0	1,4546	223,9	27,2	1,8	Não corresponde ás exigencias da Lei por deficiencia de materia gorda	»
37	»	maio	12,07 »	5,20 »	0,888 »	81,842 »	0	0	3,2	1,4540	225,8	27,3	2,0	Corresponde ás exigencias da Lei	»
38	»	»	12,55 »	0,877 »	0,697 »	85,876 »	0	0	1,2	1,4534	225,4	28,3	1,8	Idem. idem	»
39	23	»	10,72 »	0,702 »	0,576 »	88,002 »	0	0	2,4	1.4542	223,0	27,8	1,8	Idem, idem	Fresca.
40	»	»	10,980 »	2,046 »	1,250 »	85,724 »	0	0	3,4	1,4535	220,5	26,2	1,5	Idem, idem	»
41	»	»	11,03 »	4,384 »	0,826 »	83,760 »	0	0	1,2	1,4535	227,2	29,7	1,8	Idem, idem	»
42	»	»	11,81 »	2,28 »	0,848 »	85,062 »	0	0	1,2	1,4529	225,3	29,1	1,75	Idem, idem	Conservada.
43	»	»	15,37 »	3,916 »	0,636 »	80,078 »	0	0	2,0	1,4535	225,0	28,8	1,4	Idem, idem	»
44	»	»	12,85 »	2,396 »	0,700 »	84,054 »	0	0	2,8	1,4543	224,5	28,95	1,8	Idem, idem	»
45	»	»	16,15 »	0,877 »	0,543 »	82,430 »	0	0	2,8	1,4530	224,3	27,8	1,8	Idem, idem	Fresca.
46	28	»	13,07 »	5,144 »	1,772 »	80,014 »	0	0	17,2	1,4532	226,3	26,6	1,8	Idem, idem	»
47	»	»	12,05 »	5,326 »	1,608 »	80,526 »	0	0	2,8	1,4537	229,7	28,0	2,0	Idem, idem	Conservada.
48	»	»	10,51 »	1,520 »	1,422 »	86,548 »	0	0	1,6	1,4549	222,6	25,5	1,4	Idem, idem	»
49	»	»	10,48 »	1,345 »	1,311 »	87,044 »	0	0	3,4	1,4532	228,7	28,1	2,0	Idem, idem	»
50	9	junho	11,61 »	0,468 »	0,992 »	86,930 »	0	0	1,2	1,4540	224,2	27,8	1,9	Idem, idem	
51	»	»	9,14 »	3,215 »	0,605 »	87,040 »	0	0	2,2	1,4555	229,1	27,2	1,7	Idem, idem	Renovada.
52	»	»	14,69 »	2,455 »	0,981 »	81,884 »	0	0	1,1	1,4533	224,8	26,5	1,6	Idem, idem	Conservada.
53	»	»	10,49 »	1,520 »	0,840 »	87,150 »	0	0	1,8	1,4545	228,7	27,6	1,8	dem, idem	Renovada.
54	»	»	1,53 »	1,345 »	1,329 »	87,796 »	0	0	1,6	1,4531	219,8	27,6	1,9	Idem, idem	Conservada.
55	»	»	10,73 »	1,695 »	1,007 »	86,568 »	0	0	1,6	1,4554	229,4	26,1	1,4	Idem, idem	»
56	»	»	11,14 »	2,835 »	0,989 »	85,036 »	0	0	1,8	1,4542	228,6	26,7	1,7	Idem, idem	Fresca.
57	»	»	15,02 »	2,400 »	0,675 »	81,905 »	0	0	2,0	1,4550	226,3	27,9	1,6	Idem, idem	Conservada.
58	»	»	10,89 »	3,566 »	1,234 »	84,31 »	0	0	3,8	1,4540	227,9	26,1	2,0	Idem, idem	Fresca.
59	»	»	16,100 »	— »	1,088 »	82,812 »	0	0	6,8	1,4540	222,2	28,9	1,7	Idem, idem	Conservada.
60	»	»	16,85 »	0,117 »	0,787 »	82,246 »	0	0	3,2	1,4550	225,9	27,5	1,7	Idem, idem	»
61	»	»	12.67 »	1,615 »	1,605 »	84,110 »	0	0	2,8	1,4535	224,9	27,8	2,0	Idem, idem	Fresca.
62	30	»	11,24 »	1,670 »	1,358 »	85,732 »	0	0	3,2	1,4530	223,2	25,0	1,5	Idem, idem	Conservada.
63	»	»	10,85 »	3,010 »	1,436 »	84,674 »	0	0	1,0	1,4540	226,5	26,6	2,0	Idem, idem	»
64	»	»	10,82 »	3,683 »	1,361 »	84,136 »	0	0	11,8	1,4540	227,7	26,8	2,0	Idem, idem	»
65	»	»	10,15 »	3,858 »	1,063 »	84,930 »	0	0	1,2	1,4537	222,9	25,9	1,6	Idem, idem	»
66	»		15,04 »	2,906 »	1,716 »	80,338 »	0	0	1,1	1,4540	223,5	27,0	1,9	Idem, idem	»
67	»	»	10,43 »	3,563 »	0,814 »	85,190 »	0	0	1,2	1,4541	223,9	25,9	1,6	Idem, idem	»
68	»	»	10,15 »	3,273 »	0,711 »	86,866 »	0	0	2,0	1,4528	225,2	26,6	1,7	Idem, idem	»
69	»	»	11,39 »	4,911 »	1,421 »	82,248 »	0	0	1,4	1,4535	225,8	26,4	1,7	Idem, idem	»
70	»	»	10,61 »	2,163 »	0,617 »	86,610 »	0	0	1,4	1,4550	225,4	26,6	1,7	Idem, idem	»
71	»	»	11,62 »	0,584 »	0,564 »	87,232 »	0	0	2,6	1,4544	221,3	25,3	1,8	Idem, idem	»
72	20	julho	10,87 »	1,052 »	1,132 »	86,946 »	0	0	3,4	1,4530	223,1	27,2	1,8	Idem, idem	»
73	»	»	10,52 »	0,9938 »	0,4802 »	88,006 »	0	0	2,4	1,4545	226,8	25,0	1,4	Idem, idem	»
74	»	»	13,76 »	1,695 »	0,913 »	83,632 »	0	0	1,2	1,4549	222,4	25,9	1,5	Idem, idem	»
75	»	»	12,31 »	1,695 »	1,61 »	84,834 »	0	0	1,4	1,4542	225,8	25,4	1,3	Idem, idem	»
76	»	»	11,70 »	1,052 »	0,448 »	86,800 »	0	0	2,2	1,4548	225,5	24,3	1,4	Idem, idem	»
77	31	»	12,33 »	2,513 »	0,787 »	84,370 »	0	0	0,8	1,4540	223,4	23,5	1,3	Idem, idem	»
78	»	»	12,82 »	2,572 »	0,548 »	84,060 »	0	0	1,0	1,4547	224,2	24,7	1,3	Idem, idem	»
79	»	»	13,16 »	2,104 »	0,900 »	83,836 »	0	0	1,2	1,4546	225,8	24,0	1,3	Idem, idem	»
80	»	»	12,18 »	2,815 »	0,651 »	84,354 »	0	0	1,1	1,4550	227,2	24,3	1,1	Idem, idem	»
81	»	»	12,58 »	1,1345 »	1,007 »	85,068 »	0	0	1,0	1,4550	228,4	22,8	1.2	Idem, idem	»
82	»	»	14,02 »	1,578 »	0,914 »	83,488 »	0	0	2,1	1,4548	225,7	24,2	1,2	Idem, idem	»
83	6	agosto	11,64 »	1,344 »	0,968 »	86,048 »	0	0	5,2	1,4838	224,5	23,9	1,4	Idem, idem	»
84	»	»	12,06 »	1,52 »	0,860 »	85,56 »	0	0	5,8	1,4553	326,9	23,3	1,4	Idem, idem	»
85	»	»	10,78 »	1,76 »	1,27 »	86,019 »	0	0	2,2	1,4550	221,7	26,5	1,0	Idem, idem	»
86	»	»	10,29 »	2,81 »	0,95 »	85,95 »	0	0	8,8	1,4549	224,2	24,3	2,0	Idem, idem	»
87	»	»	10,92 »	2,69 »	1,01 »	85,38 »	0	0	1,8	1,4520	228,8	26,1	1,85	Idem, idem	»
88	10	»	10,88 »	5,03 »	0,51 »	83,58 »	0	0	1,6	1,4536	228,8	24,9	1,8	Idem, idem	»
89	»	»	10,88 »	2,22 »	0,65 »	86,25 »	0	0	3,5	1,4533	223,4	25,3	1,8	Idem, idem	»
90	»	»	11,25 »	4,85 »	0,80 »	83,10 »	0	0	1,2	1,4550	221,0	25,3	1,6	Idem, idem	»
91	»	»	12,36 »	1,81 »	1,33 »	84,50 »	0	0	1,4	1,4539	225,3	25,0	1,35	Idem, idem	»
92	»	»	12,40 »	1,22 »	1,08 »	84,30 »	0	0	1,8	1,4551	223,3	24,0	1.8	Idem, idem	»

83	6	agosto	11,64	»	1,344	»	0,968	»	86,048	»	0	0	5,2	1,4838	221,5	23,9	1,4	Idem, idem	»
84	»	»	12,06	»	1,52	»	0,860	»	85,56	»	0	0	5,8	1,4553	326,9	23,3	1,4	'dem, idem	»
85	»	»	10,78	»	1,76	»	1,27	»	86,019	»	0	0	2,2	1,4550	221,7	26,5	1,0	Idem, idem	»
86	»	»	10,29	»	2,81	»	0,95	»	85,95	»	0	0	8,8	1,4549	224,2	24,3	2,0	Idem, idem	»
87	»	»	10,92	»	2,69	»	1,01	»	85,38	»	0	0	1,8	1,4520	228,8	26,1	1,85	Idem, idem	»
88	10	»	10,88	»	5,03	»	0,51	»	83,58	»	0	0	1,6	1,4536	228,8	24,9	1,8	Idem, idem	»
89	»	»	10,88	»	2,22	»	0,65	»	86,25	»	0	0	3,5	1,4533	223,4	25,3	1,8	Idem, idem	»
90	»	»	11,25	»	4,85	»	0,80	»	83,10	»	0	0	1,2	1,4550	221,0	25,3	1,6	Idem, idem	»
91	»	»	12,36	»	1,81	»	1,33	»	84,50	»	0	0	1,4	1,4539	225,3	25,0	1,35	Idem, idem	»
92	»	»	12,40	»	1,22	»	1,08	»	84,30	»	0	0	1,8	1,4551	223,3	24,0	1,8	Idem, idem	»
93	13	»	14,15	»	1,87	»	0,96	»	83,02	»	0	0	2,0	1,4550	224,0	25,7	2,0	Idem, idem	»
94	»	»	12,52	»	1,70	»	1,12	»	84,66	»	0	0	1,0	1,4540	224,8	26,0	1,8	Idem, idem	»
95	»	»	10,58	»	1,99	»	0,95	»	86,48	»	0	0	1,4	1,4558	226,0	26,1	1,4	Idem, idem	»
96	»	»	12,15	»	1,93	»	0,90	»	85,02	»	0	0	2,4	1,4537	226,7	24,2	1,5	Idem, idem	»
97	»	»	10,76	»	3,92	»	1,10	»	84,22	»	0	0	1,2	1,4538	224,8	25,5	1,1	Idem, idem	»
98	17	»	10,18	»	2,34	»	0,22	»	87,26	»	0	0	1,3	1,4551	219,9	22,1	1,6	Idem, idem	»
99	»	»	12,06	»	4,21	»	1,09	»	82,64	»	0	0	3,2	1,4553	219,4	24,0	1,6	Idem, idem	»
100	»	»	11,06	»	2,05	»	0,82	»	86,07	»	0	0	1,2	1,4548	221,2	25,1	1,4	Idem, idem	»
101	»	»	10,41	»	2,81	»	0,77	»	86,00	»	0	0	1,2	1,4543	222,9	25,6	1,8	Idem, idem	»
102	»	»	16,85	»	2,16	»	0,83	»	80,66	»	0	0	3,6	1,4550	221,6	25,1	1,1	Idem, idem	»
103	21	»	11,88	»	2,98	»	0,85	»	84,29	»	0	0	1,2	1,4552	220,0	22,2	1,3	Idem, idem	»
104	»	»	11,23	»	2,16	»	0,91	»	85,70	»	0	0	3,4	1,4555	227,1	23,5	1,4	Idem, idem	»
105	»	»	13,50	»	1,93	»	0,68	»	83,87	»	0	0	1,0	1,4544	223,3	25,0	1,4	Idem, idem	»
106	»	»	10,00	»	2,40	»	0,66	»	86,94	»	0	0	2,0	1,4550	222,1	24,3	1,3	Idem, idem	»
107	»	»	10,94	»	1,81	»	0,74	»	86,51	»	0	0	2,6	1,4543	220,6	24,3	1,4	Idem, idem	»
108	24	»	13,71	»	1,78	»	0,72	»	85,79	»	0	0	1,6	1,4550	224,4	24,3	1,6	Idem, idem	»
109	»	»	11,21	»	3,68	»	0,78	»	84,33	»	0	0	1,2	1,4548	220,4	24,2	1,5	Idem, idem	»
110	»	»	11,29	»	3,33	»	0,89	»	84,49	»	0	0	1,6	1,4546	220,5	25,1	1,7	Idem, idem	»
111	»	»	15,05	»	4,44	»	0,51	»	80,00	»	0	0	2,0	1,4550	219,5	25,1	1,7	Idem, idem	Renovada.
112	»	»	13,85	»	3,33	»	0,49	»	82,03	»	0	0	2,0	1,4555	220,3	25,1	1,6	Idem, idem	Conservada.
113	28	»	12,66	»	5,73	»	0,91	»	80,70	»	0	0	3,8	1,4545	220,2	23,9	1,5	Idem, idem	Conservada.
114	»	»	10,65	»	2,16	»	1,19	»	86,00	»	0	0	3,8	1,4519	222,5	26,0	1,7	Idem, idem	»
115	»	»	16,03	»	5,38	»	1,32	»	77,27	»	0	0	6,8	1,4546	221,5	23,9	1,4	Não corresponde ás exigencias da Lei por deficiencia de materia gorda	»
116	28	agosto	10,19	»	3,10	»	1,28	»	85,43	»	0	0	1,6	1,4550	220,0	24,3	1,5	Corresponde ás exigencias da Lei	
117	1.º	setembro	15,36	»	6,90	»	1,09	»	76,65	»	0	0	38,0	4,f530	229,6	21,4	3,3	Não corresponde ás exigencias da Lei; é, entretanto, manteiga extrangeira	»
118	»	setembro	14,32	»	1,52	»	1,94	»	82,22	»	0	0	7,0	1,4549	225,2	28,6	2,2	Corresponde ás exigencias da Lei	»
119	»	»	14,32	»	1,43	»	0,59	»	83,66	»	0	0	2,0	1,4540	225,9	26,1	1,7	Idem, idem	«
120	»	»	12,84	»	0,94	»	0,60	»	85,62	»	0	0	2 2	1,4575	222,9	24,8	1,4	Idem, idem	Fresca.
121	»	»	13,64	»	2,16	»	1 08	»	83,12	»	0	0	1,0	1,4560	219,0	24,4	1,4	Idem, idem	Conservada.
122	3	»	16,06	»	0,11	»	1,55	»	82,48	»	0	0	3,2	1,4545	222,3	24,7	1,6	Idem, idem	Fresca.
123	»	»	11,84	»	1,81	»	0,40	»	85,95	»	0	0	0,9	1,4550	219,0	25,0	1,3	Idem, idem	Conservada.
124	»	»	12,12	»	1,93	»	0,40	»	85,55	»	0	0	1,0	1,4560	220,1	25,6	1,5	Idem, idem	Fresca.
125	»	»	15,43	»	2,10	»	0,94	»	81,53	»	0	0	1,8	1,4550	223,0	25,3	1,7	Idem, idem	Conservada.
126	»	»	13,35	»	2.16	»	1,10	»	83,39	»	0	0	1,2	1,4540	224,9	24,9	1,7	Idem, idem	Conservada.
127	5	»	14.82	»	1,99	»	1,13	»	82,06	»	0	0	1,8	1,4546	222,4	26,4	1,9	Idem, idem	»
128	»	»	10,54	»	2,98	»	0,49	»	85,99	»	0	0	2,6	1,4551	223,5	25,0	1,5	Idem, idem	»
129	»	»	13,68	»	3,45	»	1,07	»	81,80	»	0	0	1,8	1,4550	228,6	21,6	1,7	Idem, idem	»
130	»	»	12,85	»	2,02	»	1,24	»	83,89	»	0	0	1,6	1,4547	226,7	24,8	1,4	Idem, idem	Fresca.
131	26	»	11,89	»	2,46	»	0,98	»	84,67	»	0	0	2,2	1,4551	222,9	23,2	1,3	Idem, idem	Conservada.
132	»	»	14,91	»	4,50	»	0,56	»	80,03	»	0	0	2,4	1,4558	229,5	24,7	1,4	Idem, idem	Conservada.
133	»	»	14,90	»	2,86	»	1,26	»	80,98	»	0	0	1,8	1,4560	219,4	23,1	1,3	Idem, idem	»
134	»	»	11,38	»	3,45	»	0,95	»	84,22	»	0	0	1,8	1,5549	221,2	23,7	1,5	Idem, idem	»
135	»	»	13,11	»	2,04	»	1,24	»	83,61	»	0	0	1,8	1,4540	224,4	24,5	1,5	Idem, idem	»
136	»	»	13,88	»	3,56	»	1,21	»	81,35	»	0	0	2,8	1,4560	219,5	23,5	1,4	Idem, idem	»
137	»	»	11,41	»	4,50	»	1,18	»	82,91	»	0	0	2,0	1,4540	222,9	23,7	1,5	Idem, idem	Renovada.
138	»	»	13,37	»	2,64	»	1,67	»	82,42	»	0	0	2,3	1,4550	223,4	24,5	1,4	Idem, idem	Conservada.
139	»	»	10,97	»	2,92	»	1,16	»	84,95	»	0	0	2,6	1,4539	226,5	25,5	1,6	Idem, idem	Conservada.
140	»	»	10,03	»	2,98	»	1,34	»	85,65	»	0	0	1,4	1,4559	227,9	23,3	1,0	Idem, idem	»
141	»	»	11,77	»	7,30	»	0,91	»	80,02	»	0	0	2,0	1,4548	225,6	25,9	1,3	Idem, idem	»
142	»	»	12,15	»	2,10	»	1,45	»	84,30	»	0	0	2,6	1,4550	122,7	23,7	1,0	Idem, idem	»
143	»	»	10,78	»	2,75	»	1,90	»	84,57	»	0	0	1,4	1,4544	222,7	25,1	1,4	Idem, idem	»
144	»	»	11,34	»	0,70	»	0,55	»	87,41	»	0	0	1,2	1,4555	221,2	23,1	1,2	Idem, idem	»
145	»	»	12,54	»	2,34	»	1,14	»	83,98	»	0	0	2,0	1,4514	224,0	25,6	1,1	Idem, idem	»
146	»	»	12,86	»	2,81	»	1,07	»	83,26	»	0	0	2,2	1,4558	223,7	24,6	1,2	Idem, idem	»
147	»	»	8,06	»	8,65	»	0,72	»	82,57	»	0	0	1,6	1,4560	221,3	22,5	1,05	Idem, idem	»
148	»	»	10,79	»	1,99	»	0,74	»	86,48	»	0	0	6,4	1,4546	220,2	22,3	1,0	Idem, idem	»
149	»	»	16,52	»	2,63	»	0,83	»	80,02	»	0	0	3,6	1,4551	221,0	22,1	0,9	Idem, idem	»
150	3	outubro	12,70	»	2,51	»	0,95	»	83,84	»	0	0	2,4	1,4551	225,4	14,6	1,1	Idem, idem	Fresca.
151	»	»	11,39	»	2,52	»	1,75	»	84,34	»	0	0	4,6	1,4550	223,6	24,6	1,2	Idem, idem	Conservada.
152	»	»	11,22	»	2,86	»	0,92	»	85,00	»	0	0	9,4	1,4550	224,5	24,9	1,2	Idem, idem	Conservada.
153	»	»	10,02	»	3,33	»	0,96	»	85,69	»	0	0	2,6	1,4555	225,6	21,5	1,2	Idem, idem	»
154	8	»	13,48	»	2,75	»	1,08	»	86,69	»	0	0	2,0	1,4518	220,9	26,8	1,5	Idem, idem	»
155	»	»	14,35	»	2,98	»	1,48	»	81,29	»	0	0	7,7	1,4549	220,0	24,8	1,4	Idem, idem	»
156	»	»	10,24	»	6,90	»	1,56	»	81,30	»	0	0	9,8	1,4544	223,1	21,7	1,4	Idem, idem	»
157	»	»	10,76	»	2,98	»	1,29	»	84,97	»	0	0	4,4	1,4548	219,1	26,4	1,6	Idem, idem	
158	»	»	10,35	»	2,80	»	1,01	»	85,84	»	0	0	21,8	1,4549	221,0	24,8	1,3	Não corresponde as exigencias da Lei por causa dos graus elevados de acidez	»
159	»	outubro	10,96	»	3,16	»	1,32	»	85,56	»	0	0	7,4	1,4541	224,4	24,3	1,5	Corresponde ás exigencias da Lei	»
160	»	»	14,58	»	1,17	»	1,57	»	82,68	»	0	0	2,6	1,4549	219,6	24,4	1,4	Idem, idem	»
161	»	»	12,33	»	1,29	»	0,82	»	85,56	»	0	0	8,6	1,4540	224,7	28,1	1,7	Idem, idem	»
162	25	»	15,27	»	2,22	»	1,64	»	80,87	»	0	0	3,8	1,4540	226,2	26,4	1,6	Idem, idem	Renovada.
163	»	»	8,84	»	0,94	»	1,46	»	88,76	»	0	0	1,6	1,4560	224,2	26,7	1,5	Idem, idem	Fresca.
164	»	»	12,86	»	1,59	»	0,83	»	84,72	»	0	0	3,4	1,4550	220,3	23,9	1,3	dem, idem	»
165	»	»	8,35	»	2,98	»	1,23	»	87,44	»	0	0	5,8	1,4525	222,0	23,4	1,3	Idem, idem	Conservada.
166	»	»	11,04	»	4,61	»	1,20	»	83,15	»	0	0	5,8	1,4550	222,1	23,7	1,3	Idem, idem	»
167	»	»	13,17	»	0,76	»	1,04	»	85,03	»	0	0	5,0	1,4541	223,2	24,2	1,5	Idem, idem	»
168	»	»	12,30	»	1,89	»	0,85	»	84,96	»	0	0	2,4	1,4551	223,2	23,0	1,2	Idem, idem	»
169	»	»	12,23	»	1,87	»	0,60	»	85,30	»	0	0	2,2	1,4549	222,1	26,8	1,4	Idem, idem	»
170	31	»	13,73	»	1,81	»	1,02	»	83,44	»	0	0	2,4	1,4545	221,8	24,0	1,3	Idem, idem	»
171	»	»	12,72	»	3,16	»	0,82	»	83,30	»	0	0	1,8	1,4456	222,0	24,0	1,3	Idem, idem	»
172	»	»	14,00	»	2,86	»	1,28	»	81,86	»	0	0	4.2	1,4540	221,6	27,6	1,5	Idem, idem	»
173	»	»	16,33	»	0,70	»	1,49	»	81,48	»	0	0	4,4	1,4559	221,8	23,9	1,3	Idem, idem	»
174	8	novembro	11,06	»	1,93	»	0,65	»	86,36	»	0	0	2,4	1,4551	226,0	24,4	1,1	Idem, idem	»
175	»	»	15,80	»	2,57	»	0,83	»	80,80	»	0	0	4,4	1,4546	223,5	24,5	1,0	Idem, idem	»
176	»	»	15,73	»	1,58	»	0,55	»	82,14	»	0	0	2,2	1,4550	221,8	25,1	1,3	Idem, idem	»
177	16	»	13,95	»	4,80	»	1,24	»	80,01	»	0	0	2,2	1,4550	222,1	22,5	1,0	Idem, idem	Fresca.
178	»	»	26,32	»	1,34	»	0,50	»	71,84	»	0	0	2,6	1,4542	222,1	23,5	0,9	Não corresponde ás exigencias da Lei por deficiencia de materia gorda	»
179	»	novembro	10,83	»	4,74	»	1,00	»	83,43	»	0	0	2,0	1,4550	223,8	26,7	1,4	Corresponde ás exigencias da Lei	Conservada.
180	30	»	9,07	»	2,51	»	0,98	»	87,44	»	0	0	2,0	1,4530	222,8	24,5	1,4	Idem, idem	»
181	»	»	13,41	»	3,53	»	0.84	»	82,22	»	0	0	1,6	1,4540	224,9	24,5	1,5	Idem; idem	»
182	»	»	10,96	»	1,81	»	1,25	»	85,98	»	0	0	2,4	1,45[illegible]0	226,6	27,0	1,6	Idem, idem	Fresca.
183	»	»	14,25	»	1,46	»	0,97	»	84,32	»	0	0	2,2	1,4545	227,2	26,6	1,6	Idem, idem	Conservada.
184	»	»	16,08	»	0,53	»	0,81	»	82,58	»	0	0	2,2	,4550	224,9	26,5	1,6	Idem, idem	Fresca.
185	7	dezembro	15,77	»	3,04	»	1,12	»	80,07	»	0	0	2,8	,4550	219,6	23,8	1,2	Idem, idem	Conservada.
186	»	»	25,47	»	1,58	»	0,47	»	72,48	»	0	0	3,8	1,4550	222,2	23,9	1,3	Não corresponde ás exigencias da Lei por deficiencia de materia gorda	Fresca.
187	»	dezembro	14,55	»	1,17	»	1,92	»	82,36	»	0	0	4,8	1,4539	223,8	26,2	1,4	Corresponde ás exigencias da Lei	»
188	»	»	11,83	»	2,28	»	1,59	»	84,30	»	0	0	1,6	1,4550	224,2	25,5	1,4	Idem, idem	Conservada.
189	11	»	13,27	»	2,69	»	1,48	»	82,56	»	0	0	5,0	1,4550	219,1	23,7	1,4	Idem, idem	»
190	»	»	10,42	»	3,86	»	1,29	»	81,43	»	0	0	3,2	1,45 0	220,6	24,9	1,4	Idem, idem	»
191	»	»	11,30	»	2,98	»	1,38	»	84,34	»	0	0	1,8	1,4550	220,1	25,8	1,5	Idem, idem	»
192	»	»	13,28	»	2,69	»	0,78	»	83,25	»	0	0	2,4	1,4548	228,6	24,3	1,4	Idem, idem	»
193	»	»	15,28	»	2,16	»	0,92	»	81,64	»	0	0	2,4	1,4541	224,0	24,8	1,5	Idem, idem	Fresca.
194	17	»	11,98	»	2,45	»	0,64	»	84,93	»	0	0	8,2	1,4551	221,5	25,4	1,5	Idem, idem	»
195	»	»	17,05	»	2,30	»	0,63	»	80,02	»	0	0	2,8	1,4550	219,5	28,2	1,6	Idem, idem	
196	»	»	15,71	»	2,66	»	0,76	»	80,87	»	0	0	2,0	1,4550	220,3	26,5	1,4	Idem, idem	Conservada.
197	29	»	13,79	»	2,57	»	0,70	»	82,94	»	0	0	1,6	1,4543	222,6	29,4	1,8	Idem, idem	»
198	»	»	12,71	»	1,58	»	0,79	»	84,92	»	0	0	2,0	1,4542	221,6	26,5	1,5	Idem, idem	»
199	»	»	12,66	»	2,63	»	1,08	»	83,63	»	0	0	1,4	1,4548	219,8	27,2	1,3	Idem, idem	»
200	»	»	15,26	»	0,60	»	0,70	»	84,04	»	0	0	3,6	1,4545	222,2	28,4	1,8	Idem, idem	»
201	»	»	11,56	»	1,64	»	0,60	»	86,20	»	0	0	2,2	1,4551	220,2	25,8	1,5	Idem, idem	»